全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Premia Partners

ETF工具书系列

THE ETF HANDBOOK:
HOW TO VALUE AND TRADE EXCHANGE-TRADED FUNDS

ETF投资手册

如何进行ETF的估值与交易

（原书第二版）

戴维·J. 艾伯纳
(David J. Abner) ◎著

罗熙昶◎译

上海财经大学出版社
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE & ECONOMICS PRESS
WILEY

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net
理想藏书55188

Premia Partners

ETF工具书系列

THE ETF HANDBOOK:
HOW TO VALUE AND TRADE EXCHANGE-TRADED FUNDS

ETF投资手册

如何进行ETF的估值与交易

（原书第二版）

戴维·J. 艾伯纳
(David J. Abner) ◎著

罗熙昶◎译

上海财经大学出版社
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE & ECONOMICS PRESS
WILEY

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请
www.55188.com
理想藏书55188

图书在版编目(CIP)数据

ETF投资手册:如何进行ETF的估值与交易/戴维·J. 艾伯纳(David J. Abner)著;罗熙昶译. 一上海:上海财经大学出版社,2018. 6

书名原文:The ETF Handbook: How to Value and Trade Exchange-Traded Funds

ISBN 978-7-5642-3044-9/F·3044

Ⅰ.①E… Ⅱ.①戴… ②罗… Ⅲ.①证券投资-投资基金-手册 Ⅳ.①F830.91-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第105814号

□ 责任编辑　刘　兵

□ 封面设计　杨雪婷

ETF TOUZI SHOUCE

ETF投资手册

——如何进行ETF的估值与交易

戴维·J. 艾伯纳(David J. Abner)　著

罗熙昶　译

上海财经大学出版社出版发行

(上海市中山北一路369号　邮编200083)

网　址:http://www.sufep.com

电子邮箱:webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销

上海叶大印务发展有限公司印刷装订

2018年6月第1版　2018年6月第1次印刷

710mm×1000mm　1/16　19.25印张　335千字

印数:0 001—4 000　定价:54.00元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图字:09-2018-397 号

The ETF Handbook

How to Value and Trade Exchange-Traded Funds

David J. Abner

Copyright © 2016 by David J. Abner.

All Rights Reserved. This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition, Published by John Wiley & Sons. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder.

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书简体中文字版专有翻译出版权由 John Wiley & Sons, Inc.公司授予上海财经大学出版社。
未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。
本书封底贴有 Wiley 防伪标签,无标签者不得销售。

2018 年中文版专有出版权属上海财经大学出版社

版权所有　翻版必究

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前　言

近年来，现有的交易型开放式指数基金（ETFs）[①]数量以及与其相关的资产数量一直呈指数级增长。对于该行业的未来增长来讲，重要的是，投资者必须了解如何在大量的ETF产品中进行交易。ETF发行人普遍需要努力地培育新兴并不断扩大的客户群。即便是业内规模最大的ETF提供商，也有一些产品的交易量无法与少数最受欢迎的产品相媲美。为了让投资者群体利用更广泛的现有ETF产品，需要了解如何实现高效的ETF交易。了解ETF估值和交易的正确方法，能够让投资者扩展其产品的使用范围。能够让券商提供必要的服务，以有利于该行业的未来发展。本书既提供了这些基金估值所必需的工具，又提供了交易和执行ETF一系列指令所需要的概念。这种信息对交易者和投资者群体都是非常重要的。

现实世界中的ETF

最近，我遇到两件事情，清晰地表明了对这种信息的迫切需要。首先，我接到一个客户的电话，寻求在交易ETF系列指令方面的帮助。该客户的第一句话是："我一直在尝试买入你的两只ETF，其日间交易量非常低迷。大约在一个星期内，我一直都在出价买入，却没有取得任何成交。你可以帮我吗？"这不是我第一次听到这种请求。随着越来越多的客户群选择ETF产品，导致这些客户向发行商询价的电话呈爆发式增长。过去15年来，我一直在处理类似的咨询。而更早之前处理的这些来电问题都是在帮助新产品的使用者，主要为机构和对冲基金实现理想的流动性。

---

① 本书将ETF(Exchange Traded Funds)译为交易型开放式指数基金（本书使用简称ETF），又译为交易所交易基金。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最近，我发现了自己的角色转换成了小投资者，站在他们的立场，帮助和指导更广泛的投资者，在更完整的 ETF 产品组群中，完成其所想要的交易执行。首先，我试图了解客户当下在做什么，以及他们的投资目标是什么。有这么一个案例，一名客户试图买入我们两只 ETF 产品中的一只，数量为 50 000 份，该 ETF 每天交易量在 15 000 份左右。典型市场中 ETF 报价大约为 10 美分差额，市场买卖双方约为 500 份。如果没有对 ETF 市场如何运作有充分的了解，人们可能认为这将是一个多日的交易风险，或者更糟糕的，是一种令人绝望的情况。然而，情况远非如此，我能够帮助客户取得极其令人满意的交易执行。我了解到，客户在市场的出价方面设置了非常小的限价指令。然后，每当市场开始下跌时，他就会降低其指令价格。通过这样操作，他永远不会让流动性提供者看到任何实际买入 ETF 的规模；并且他从不会让自己的指令接近 ETF 的价值。这种情况就像在船上钓鱼，却从来不会把鱼钩和诱饵放到水中一样。你或许是外出钓鱼了，但不会钓到鱼！

然后我和客户就他的投资目标进行了一次对话。我向他解释了 ETF 估值是如何确定的。我说，在成交清淡的 ETF 中，大多数交易都是针对流动性提供者进行的。请务必让提供者知道，你愿意以接近 ETF 价值的价格进行交易，因为他们愿意提供投资者所希望的流动性。考虑到这种理解，我们计算出，每只 ETF 在市场供应方面的公允价值约为 3 美分。因此，我们所做的事情，似乎对客户来讲非常激进：我们决定用电子化方式展示全部买单。不是每次报价只有 500 份，该客户可以把所有 50 000 份 ETF 报价全部输入系统，其所愿意支付的价格与该 ETF 估值保持一致。

ETF 市场变得如此广泛，以至于有时需要触发交易系统上的警报才能进行交易。这就像挂在商店门口的门铃，让店主可以听到客户进进出出。当每天交易量不太大的 ETF 中出现大笔竞价时，流动性提供商就会通过其系统被提醒。有时，如果我看到自己的产品中出现大笔竞价或出价时，就会亲自打电话给流动性提供商，以确保他们知道了这个交易机会。我们不会基于很小的市场走势来调整自己的价格，而是将其视为策略中的噪音。该客户的意图是通过更长期的交易作为重要的上行目标。他毫不在意自己支付的是 30.10 美元，还是 30.07 美元，但是，随着市场走势的变化，他一直在调整自己的出价，这让出价不断处于公允价值水平下方，无法达成交易。而这种情况的结果是，他的两个大规模指令几乎马上就成交完了。

他交易的执行成功有几个方面的原因。第一，他对 ETF 的竞价水平被流动性群体认为是具有公允价值的。他也展示出了足够大的规模来吸引关注。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该客户对这些交易执行非常满意。他完成了 ETF 建仓，所支付的价格是自己满意的。他最初并不明白流动性来自哪里，但现在对这种方法感到满意，他能够以自己可接受的方式进入或退出自己的头寸。你需要学习很多错综复杂的细节来完成 ETF 指令。然而，更重要的是，了解市场中所出现的情况。你将在这本书中看到所有这些细节。

第二件事情是，这个客户通过替代性方案完成了建仓。这一次，我接到一个很大机构的电话，说它喜欢我们的 ETF 理念，希望买入一些。它听说过 ETF 的潜在流动性，并想了解更多的执行指令的方法，来实现机构目标。来电者有点儿担心，因为他们感兴趣的 ETF 日均交易量非常低。由于这是一家大型机构，希望购买数十万份 ETF，而这几只 ETF 的每天成交量通常都低于 50 000 份。其投资期限较长，对于是否当天完成交易并不是很在意，如果需要的话，可以第二天，甚至用几天的时间完成交易。

这种指令流利用了 ETF 架构的一个最重要的特征：创造和赎回机制。这名客户与一家大型经纪自营商有交易关系，恰巧该自营商是被授权的参与者(AP)。作为授权参与者，能够使经纪自营商在新 ETF 份额创造过程中直接与 ETF 发行人进行交易。为了实现预期的执行，该客户给授权参与者下达指令，以基于净资产价值(NAV)的价格买入 ETF。该授权参与者进入市场，购买该基于 ETF 的份额，并把它们交付给发行人。反过来，发行人向授权参与者提供新的 ETF 份额，之后，他把这些份额交付给客户。该客户能够根据基金的净资产价值进行交易执行，而不会对市场上的 ETF 价格产生影响。在这种情况下，该 ETF 的日均交易量是无关的，因为该客户实际上从来没有在二级市场上交易这些份额。在 ETF 结构中，执行大规模交易头寸适合采用这种方法；这种能力有助于促进其自身发展。然而，较小规模交易的执行也能够采用这种方式，需要通过访问流动性汇总，并了解该业务的工作原理。在这本投资手册中，很多地方都可以看到创建和赎回机制以及利用流动性提供者的详细内容，因为它们是整个 ETF 架构的关键性功能。

在这本书中你会发现什么

本书有三个主要组成部分，阐述 ETF 的不同内容。第一部分介绍 ETF 产品的各种架构，这些产品的基本方法以及将它们推向市场的方法。第一部分是从我的 ETF 发行人角色的角度写的。在撰写本书时，我已经在发行商岗位上工作服务了近十年。在决定转到投资者阵营之前，我已经进行了十多年的 ETF

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易。我与ETF产品之间的经历或许对你有所帮助。

整个20世纪90年代中后期，我在曼哈顿市中心的贝尔斯登(Bear Stearns)从事封闭式基金业务。我管理客户指令流，并且运行自营交易策略，追逐价差套利机会。当时，我还是国家网(Country Webs)产品的常客。后来，这些产品成为i Shares单一国家ETF产品系列的基础。有一天，一名柜台销售员站起来对我说，“我在一个从来没有听说过的奇怪基金中有一个指令业务，你能够做市吗?”既然那是我当时的角色，就同意了。我不太了解该产品，但是在QQQ(纳斯达克100指数跟踪)中做市了，以满足客户的要求。但几乎马上就遭受到损失，在我的交易投资组合中损失了一大笔资金。在研究犯了什么错的过程中，我学到了更多与该产品有关的信息，并非常热衷于这种新型投资工具。就是在那个时候，我开始意识到这个独特产品在交易领域的潜力，并在贝尔斯登开始建立ETF业务。我万万没想到，自己在最近几年内所经历的交易量和资产出现爆发式增长。

那时候，我的整个职业生涯都是在市场上进行的，取得了优异的交易绩效表现。我一直是一篮子基金交易商，从来不喜欢购买单一公司股票。为了管理个人投资组合，我投资共同基金，主要是普通的基金。我每个月都努力地小幅降低美元成本，并看着它增长。当我在2000年结婚，并且和妻子准备买房的时候，卖出了所有共同基金头寸，为房产支付了一大笔首期付款。两年后，当我有更多投资资金，并且ETF交易业务开始飙升的时候，决定不再买入共同基金，而只投资ETF。我知道，这种产品对投资者有着非同寻常的意义。我希望投身于把ETF推向市场，并帮助投资者利用它们实现其投资目标。这种下了我转职的种子，几年后，我跳槽到一家年轻的、有创新精神的ETF发行商工作。

本书的第一部分介绍了将ETF推向市场以及如何融入投资领域的众多概念。我避免过多介绍ETF的简史或者回顾产品机制的每个细节，因为这些主题在其他书籍中都有很详细的描述。我专注于之前没有详细讨论的或者没有被全面理解的主题和概念，除非读者为产品发行商工作，抑或是为产品的流动性提供商。我把内部人士的观点带给投资者，希望为所有感兴趣的读者带来更全面的理解。

我们正在经历一场投资方式的革命。投资者通过电子经纪账户点击鼠标就可以接触到大量不同的投资产品，之前从来没有出现过这种情况。投资环境正在出现调整，之前机构所使用的投资工具也带给了大众。就思维模式或新产品采用的任何重大转变而言，都会有一个曲折的发展过程。在这种投资工具中，执行指令流的技术还没有被人们广泛认识和理解。然而，它们是至关重要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的，因为该产品的一个主要特征就是它在交易所就像是一只普通股。

第二部分阐述 ETF 生态系统的一个未被重视的核心内容——交易。令人惊奇的是，一些投资者，无论大的或小的，几乎都不知道基于该产品的交易机制及其全部投资组合的架构。我比以往任何时候都更加深入地研究这些产品的交易机制及其潜在流动性，并为投资者提供新的方法进行产品排序，通过详细介绍 ETF 隐含流动性和我的 EBILS 排名系统，供其在投资组合中使用。我还将向你介绍 ETF 生态系统中所有不同类型的参与者。

在第三部分中，我讨论了计算该产品公允价值的机制。解释了一只国际 ETF 可能会在交易日内偏离其日内参考价值（Intraday Indicative Value，IIV）的原因。第三部分详细介绍了商品类别中可用的产品类型，以及货币 ETF 的不同架构。第三部分介绍了如何估值这些产品，以构建高效执行 ETF 指令流基础的框架。我经常和有兴趣加入 ETF 业务的人们进行交谈；这将有助于他们了解估值过程如何运作。例如，当交易所交易的投资品产生溢价时，如果你知道其潜在机制，就会知道为什么出现这种情况，以及未来可能发生的情况。

每天，交易所交易投资品中都会出现令人难以置信的增长和变化。在本书的最后部分，提供了一些附录，让你了解一些行业信息。包括一个彭博（Bloomberg）ETF 使用指南；我提供一张发行商列表及其网址清单；还有一些关于日本和欧洲全球 ETF 市场的详细内容，介绍美国之外的行业发展情况。

交易提示

在整本书中，你会看到突出显示的部分内容，以引起对市场 ETF 交易具体问题的关注。

开篇说明

这本书不是第一本关于 ETF 的书。然而，我向读者介绍了业内人士对幕后情况的看法。这本书在其内容和视角上都是独一无二的。作为一本投资指南，将有助于人们恰当利用 ETF。投资大众需要了解并理解产品运作的细节。交易界需要建立一种基础设施，以便能够处理 ETF 指令流出现重大意外事件。我希望，读者能够利用 ETF 的特性，并长期使用它们，实现营利性投资和交易。

免责声明

本书中的概念和观点都是我个人的。本书观点不代表 WisdomTree 资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

管理公司。投资有风险，包括可能会损失本金。除了投资的一般风险之外，国外投资还涉及汇率、政治和经济风险。专注于单一国家或部门的基金，和/或重点投资较小型公司的基金，可能会经历更大的价格波动。投资者在投资前应该仔细考虑投资目标、风险、收费和基金的费用。请向你的财务顾问咨询税务事宜，本书不提供税务指导。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

致 谢

当我同意修订《ETF 投资手册》、出版第二版时，并没有意识到将要遇到的困难。在某种意义上，撰书就像生孩子一样。我经历过妻子的三次分娩，任何人都不愿意经历这种情况哪怕是一次，更不用说多次了；但是，当你凝视着自己的孩子时，这些困难瞬间会完全从你的脑海中消失。我并非在暗示写书和生孩子一样困难，但是当你看到这本印刷出来的书籍时，工作的痛苦就会遗忘了！因此，当我们决定出版第二版时，我几乎不记得第一版的辛苦工作；仍然需要提供相关信息，我觉得自己有义务提供必要的更新。

我从这次更新过程中学到了三件事情：

1. 第一版中提供的大部分核心 ETF 构架信息在今天仍然是适用的，并且贯穿在产品集合的整个生命周期内。

2. ETF 行业在五年内翻了一番以上，因此，新兴行业参与者大量涌入，对他们来讲，这种信息非常重要。

3. 乐于为第一版做出贡献的亲人和朋友，当他们发现我正在寻求修订工作的协助时，通常都会不遗余力！

有两个人为本投资手册的两个版本都提供了帮助：安妮塔·露丝（Anita Rausch）一直是我的朋友，都记不起来有多长时间了，她也是 WisdomTree 资产管理公司团队的巨大财富，同时指导了我们资本市场部门（Capital Markets group）的工作，她审读了两个版本的每一个字，她的贡献是无法估量的，我们每天对该行业的讨论，对我的思想产生了巨大影响；我的岳母琳妮·科恩阅读了《ETF 投资手册》两个版本的每一个字，甚至阅读了《ETF 图形指南》，对我的文字进行了润色，阅读本书的读者应该感谢她为本书所做的贡献。艾丽萨·凯博文协助在电子版中进行为修订。

在这项工作启动时，我得到了叶史瓦大学（Yeshiva University）实习生本杰明·赫什科维茨（Benjamin Hershkowitz）的帮助，他是本书第一部分中大量信

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

息组织背后的推动力。在短暂的相聚时间内，他展现出“千禧一代”对ETF行业的热情。

由于我的著作专注于ETF的技术和交易，所以我办公室中的资本市场部门人士总会提出其个人意见，这也是有道理的。扎克·汉斯克(Zach Hascoe)、迈克尔·巴勒(Michael Barrer)、佩奇·科尔宾(Paige Corbin)都愿意提供帮助。他们不仅带来广博的知识，还展现出无与伦比的积极能量。在安巴尔·巴贾杰(Ambar Bajaj)的帮助下，我能够整理出固定收益ETF的下一代信息，他回顾并优化了固定收益章节。丽贝卡·希恩(Rebecca Sheehan)也对ETF行业有着资深的经验。她帮助完成了本书中各种各样的构图，我对她协助的感谢之情难以言表。赖安·洛瓦(Ryan Louvar)将他的结构优势应用到了解释该行业各个方面的部分。由于他的工作，那一章内容变得更加紧凑。附录欧洲部分由拉菲·阿维亚夫(Rafi Aviav)和内森·姜(Nathan Jiang)组织完成。附录日本部分由渡边真史(Masafumi Watanabe)组织完成。

WisdomTree资产管理公司团队是令人惊艳的团队。渴望获得ETF信息，并传达给投资者，他们每天都会完善和优化机制解释工作，帮助投资者更好地理解市场，并在金融产品领域进行创新。每天，我都很荣幸和这个团队一起工作。

我一直很惊讶自己在这个行业发展了多少友谊。特别是一位叫朱莉·阿贝特(Julie Abbett)的朋友，她对这个行业充满热情，并且运用自己丰富的经验检查了本书的每一个章节。我对她提供的帮助同样难以言表。

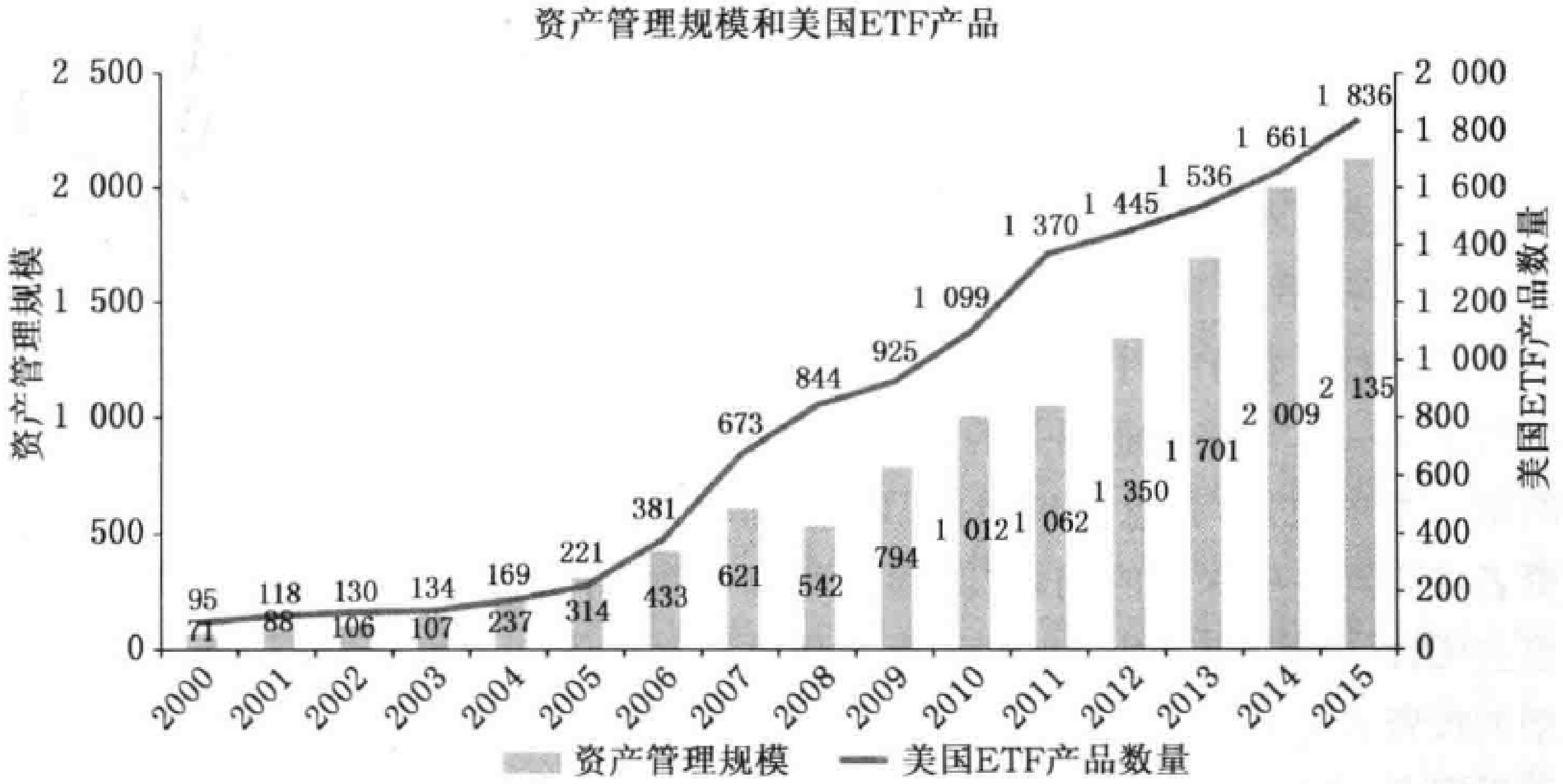
我没有想到的是，当我同意撰写第二版时，自己的生活会出现多么戏剧性的变化。我完全沉浸到了公司全球扩张中，使自己的“旅行”远远超出预期。我的妻子和孩子们非常支持，令人难以置信的是，他们并没有对我发火！是的，真的没有。他们希望我尽快完成工作，花更多的时间陪伴他们，但是，他们也似乎真的感到自豪，认为自己是“ETF革命”中的战友。林-曼努埃尔·米兰达(Lin-Manuel Miranda)引用汉密尔顿的话进行了完美总结，“这不是一个时刻，而是一场运动！”而且他们没有扔掉自己的武器！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

引 言

交易型开放式指数基金(ETF)是当今金融业最有趣的产品。就像人们用乐高积木拼装各种尺寸的模型一样,ETF 是现代社会投资组合的基石,可供各种投资者使用,并满足不同投资组合的需求。小投资者迷恋 ETF 的较低费用、易用性和交易所上市的标准化,而大型机构可能受益于创新性产品、先进的投资组合管理工具、较低的费用和更高的透明度。

ETF 行业最常被引用的图表如图 0.1 所示,展示了 ETF 资产随着时间推移的增长情况。



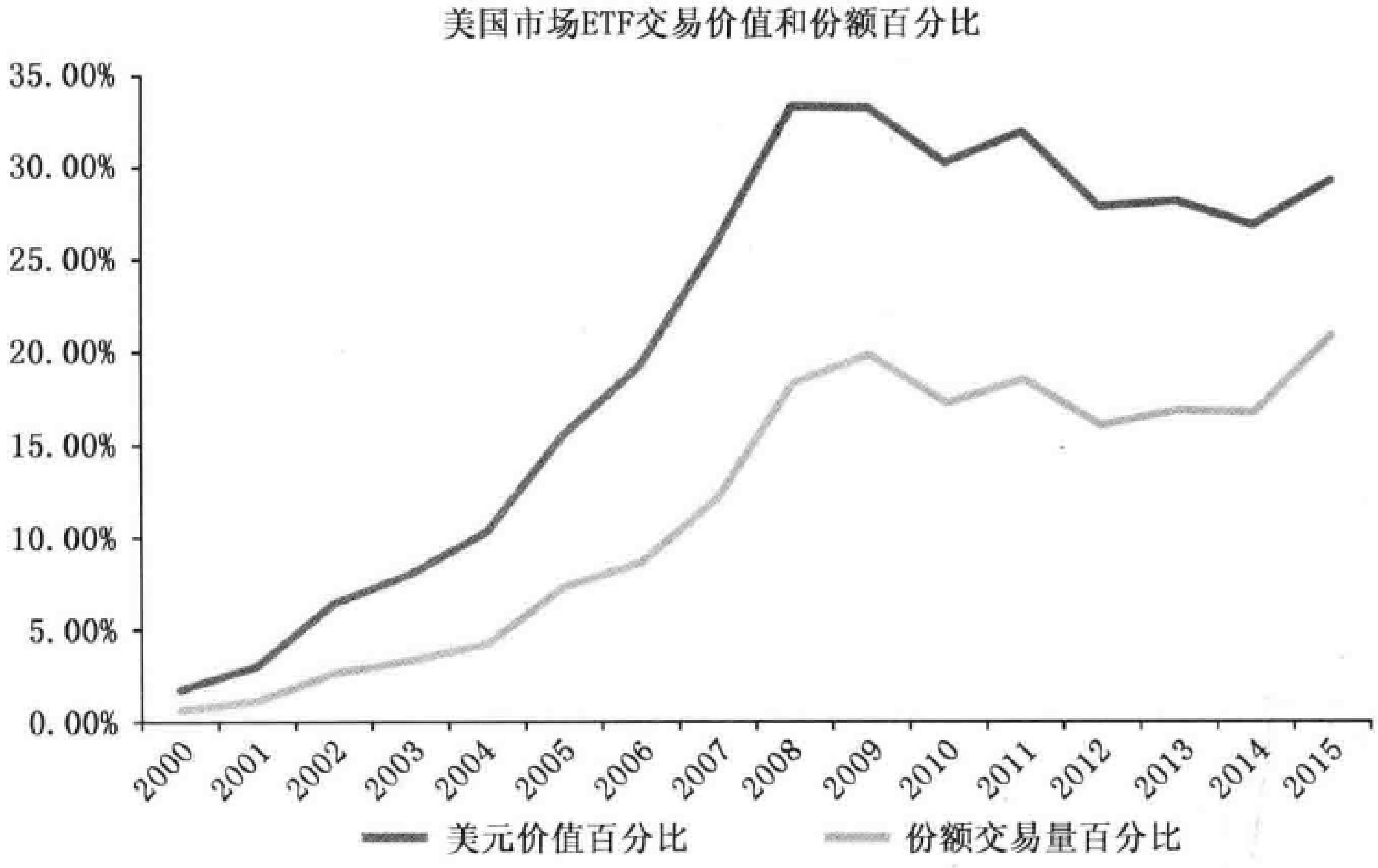
资料来源:BlackRock,Bloomberg。

图 0.1 资产增长柱状图

这是观察 ETF 的一个重要方法。所管理的资产显示出投资者在某种策略下所承担的美元数额,使行业观察者了解该行业参与者的最高销售收入。观察

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 的另一种方法是通过分析随时间推移的行业交易量。你可以在图 0.2 中看到 ETF 交易量的演变。



资料来源：Credit Suisse Trading Strategry Group。

图 0.2 交易量增长

从每日市场交易量百分比来看，你可以观察 ETF 产品对市场参与者和市场整体生态系统的重要性。

多年来，我回答了很多有关 ETF 的问题。我在会议上发言，与各种规模的投资者进行了数千次个人会谈，并且写了两本阐释这些产品的书籍。2010 年，我写了第一本与该行业相关的书籍，您现在拿到的是该书的第二版。在写完我的第一本书之后，我意识到，对 ETF 产品有兴趣的投资者主要有两类：一类投资者希望问一些深入的问题、阅读文章和书籍，并参加会议。另一类投资者宁愿去阅读一些简短的内容，仅需要解释重点。在第二版中，我将帮助这两种类型的投资者。我希望这会让《ETF 投资手册》第二版更加贴近所有类型的读者和投资者，无论他们多么想深入研究这个主题。

首先，我提出一些重要的并且经常被问到的行业问题，为每个问题提供解答。这些问题和解答可以作为您理解该行业的坚实基础，也可以作为您的参考工具，指导您使用这些产品。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 的常见问题

1. ETF 和共同基金之间的主要区别是什么？

ETF 可以被认为是共同基金产品集合的组成部分。这两种产品都是在《1940 年投资公司法案》下成立的联合投资信托基金。自 20 世纪 40 年代以来，市场发生了巨大变化，《投资公司法案》中有些条款不再那么重要。

ETF 不同于共同基金的主要特点是：

(1)交易所上市——与传统共同基金相比，交易所上市具备了在投资者范围内标准化的产品使用，全天候交易能力，并增强了流动性。

(2)持股的即时透明度——这可以让所有投资者了解当日的基金持股情况。有助于发挥套利功能，确保 ETF 和标的资产能够以独立而相关的方式进行交易。

(3)税收优势——很多 ETF 支付的资本收益分配远远低于相应的共同基金。这是由于创建和赎回机制的内在特性，能够使 ETF 将资产转入和转出基金，而不会在所有投资者之间产生税费。

(4)较低的费用——一个 ETF 有争议的特点，因为我们处于所有基金费用都大幅压缩的阶段。没有争议的是，将执行过程从基金管理过程中消除，导致投资者通过该机制降低费用。投资者不会受到 ETF 中其他投资者行为的不利影响。这一点是至关重要的，因为无论你是 ETF 的唯一持有者，还是数百万持有者中的一员，都不受其他投资者进入或退出该基金行为的影响。这与按投资者基数收取资产变化费用的共同基金存在很大的差异。

两个关键区别是，ETF 必须在交易所上市，并且 ETF 通过所谓的创建和赎回机制过程来获取资产和支付资产。交易所交易使得 ETF 能够与实际的一篮子标的资产保持独立，同时通过创建和赎回机制与该篮子挂钩。这种挂钩结构通常被称为套利，你能够凭这个交换该 ETF 份额的一篮子标的资产，反之亦然。这样使得 ETF 份额的交易价格始终和它们能够交换的资产相关。从某种意义上讲，ETF 份额作为一种转移机制，将标的资产的绩效表现和流动性打包提供给 ETF 持有人。如果标的资产是 ETF 流动性的唯一形式，那么该流动性与普通共同基金是相同的。同时，交易所上市也向流动性基础设施增加了另一个完整的组件。由于 ETF 在交易所上市，并在整个交易日进行交易，因此能够让各类市场参与者把现代市场原则应用到产品中。为了在交易所上市，ETF 非

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

常透明，每天都可以看到其持股情况，并且在美国市场，ETF 只有一个股票类别，可以让所有投资者聚集在交易所同一个产品上。这与很多共同基金都有很大差异，它们根据不同投资者的状况，为不同投资者提供多种不同的股票类别。各种不同投资者交汇，所有在交易所内交易相同产品都是基于不同的原因，这为超出标的资产的 ETF 创造了额外的流动性。这是来自市场的流动性，其形式是参与者使用 ETF 执行多种交易策略，并且能够开发出高度复杂的机制，使 ETF 与其他产品交易。这导致市场上 ETF 流动性超过了类似共同基金可能出现的流动性。在下一个问题中将会更深入地解释。

2. ETF 的流动性与共同基金的流动性为何不同?

在基础层面，ETF 和共同基金提供相同数量的最低流动性。共同基金投资者可以向经理人开出几乎任何规模的支票，并且他们将收到基金份额。在这种情况下，资金直接转到经理人，经理人与经纪人群体交流，购买代表共同基金资产增加所必需的资产。在买入 ETF 的情况下，你不是向经理人交付支票，通常是通过二级市场经纪人直接购买份额。他们的工作是以“创建基金单位”的形式购买标的资产，并把这些资产交付给 ETF 经理人。如果你是机构投资者，那么你的经纪人可以代表你利用创建机制，帮助你以净资产价值(NAV)加上费用完成 ETF 头寸建仓。尽管术语可能不同，但这些概念是相似的：新资金注入两种结构，分配给标的资产，发行新份额。ETF 投资者使用称为“隐含流动性”的方法，评估每天有多少资金可以投资到特定的 ETF。该方法用于防止市场对投资的影响。共同基金中的交易团队采用类似的方法，确定当他们负责为新投资购买资产时如何进行交易；这种方法被称为交易成本分析(TCA)。因此，考虑 ETF 和共同基金流动性的第一步是，如果它们基于相同的标的资产，那么其基础流动性是相同的。

然而，ETF 在流动性方面具有优势，原因在于单一的费用结构、单一的份额类别和其标的篮子的日常透明度。因为 ETF 在交易所进行交易，并且其持有股票情况需要每天公布，所以很多种类型潜在用户都可以在任何一天利用这种基金。这些额外用户可以在 ETF 中创造超额流动性，为 ETF 的所有其他投资者带来好处。最纯粹的例子是 SPDR S&P 500 ETF 信托基金(SPY)。如果你观察标的篮子的隐含流动性，它显示出每天以 ETF 的价格交易 3 500 万份的潜力，而不超过任何标的股票平均日交易量(ADV)的 25%。这相当于每天的潜在名义值大约为 73.5 亿美元。该基金的平均日交易量约为每天 1.05 亿份，或者说名义价值为每天 220 亿美元。你在 ETF 中看到的超额流动性是由于人们

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用ETF完成很多其他交易策略所形成的：诸如利用期货指数套利、期权交易、高频交易策略等。因此，ETF呈现出的额外流动性，共同基金中不可能出现，因为更多种类型市场参与者全部都在相同的架构中进行互动，并且在交易所中有相同的定价。我们在很多ETF中都可以看到这种额外流动性，特别是在国际市场中。美国市场中，如果你只是交易标的篮子股票，很多ETF的实际交易会超过预期。如跟踪印度和日本等国家的ETF就是这种情况。有趣的是，如果你研究几只聚焦欧洲ETF的隐含流动性，与其平均日交易量相比，那么它们可能每天会交易更多的潜在份额。

3. 机构投资者可以做种子ETF吗？

任何投资者都可以做种子ETF。"种子"ETF实际上只是对该基金的首次投资。通常情况下，创建单位规模较大时（大约250万美元），ETF将资产收购到投资组合的过程被称为"创建过程"。被称为授权参与者（AP）的交易对手，以适当权重向ETF发行人提供标的一篮子资产，在此之后，ETF的新份额发行，在交易所开始交易。在美国，种子ETF创建者通常不会在ETF中获得任何相对于其他投资者的利益。

主要的好处是，你把第一批资产交付给基金时，收到了该基金确定的初始资产净值。尽管这对于所有创建者都是相同的，但是在第一次被创建的时候，是非常明确的。通常情况下，当机构与ETF发行人合作，设计围绕特定投资规模的产品时，这些机构都是基金的初始投资者（种子投资者）。这个过程对ETF的增长是非常有益的，因为它立即向其他投资者展示了潜在投资主题是围绕当前目标设计的。虽然机构投资者在该ETF中不必需要其他投资者，但是这种增长提供了一种感觉，他们并不是独自在一个投资主题中。与ETF发行者合作开发和创建种子ETF的另一个好处是，在ETF发行期间的潜在营销和公关机会。

4. 我怎么知道ETF是否将终止？

每年都有很多ETF因各种原因关闭。通常情况下，ETF终止是由于获得资产的进展不足，加上ETF发行的策略发生变化。很多较小的ETF发行人运营该业务的资源有限，因此，无法承受市场上过高的ETF维护成本。较大的ETF发行人通常让ETF在较长时间周期内在市场上保持较小的资产数量，只要他们仍然认为基于该基金的投资策略在未来某个时候对投资者有价值。ETF通常因公司实体的业务重组而关闭，或者希望将产品组别用于不同的方

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

向。ETF 拥有大量资产(超过 5 000 万美元),或者拥有一个主要投资者,该 ETF 头寸在他们的投资组合中是重要的组成部分,对于这样的 ETF,我从来没有看到终止的情况。在 ETF 拥有大型机构主力投资者的情况下,如果它们持有的 ETF 在适当的时候将要变更或退市,分销团队将承担与投资者进行沟通的职责。

5. 如果我的 ETF 终止会发生什么情况?

ETF 和共同基金的终止流程非常相似。如果 ETF 即将终止,它会提前向所有持有人发出通告——通常在规定天数的时间窗口内。之后,投资者要么利用二级市场,要么利用一级市场(如果他们进行大宗交易),出售其份额。如果你选择持有 ETF 头寸直到交易所停止交易,那么 ETF 的标的资产将会在市场上出售。这些资产的价值将分配给所有剩余的投资者。如果投资者在关闭时仍然留在基金中,则卖出剩余基金资产的成本将在该基金所有投资者中分摊,这种情况与你在独立卖出 ETF 时仅承担自己的执行成本并不相同。

6. ETF 中的最大投资者是否存在风险?

通常情况下,投资者会担心成为 ETF 中最大或唯一的投资者。这并不值得担心。ETF 的架构能够让投资者管控实际基金结构外部的头寸执行。如果你是 ETF 唯一的投资者,那么它将以独立管理账户的方式运行,而且其资产估计或基础流动性的表现将类似于 ETF 被广泛持有。需要牢记的重点是,投资者的动向不会影响其他投资者在该基金中的头寸。成为 ETF 的唯一持有者是完全可行的,你可以具备进入或退出该基金的全部能力,并没有额外的费用或限制。

通常情况下,ETF 发行时,只有很少量的种子资金。这种初始投资者通常由做市商群体提供,之后,使用初始头寸提供 ETF 基本初始流动性,促进 ETF 的首笔交易。种子资金进入 ETF 的方式和所有其他创建过程是完全相同的。ETF 创建的份额数量一般为 50 000 份。赎回发生的方式与之完全相同。如果你是一位机构级规模的投资者,并且在 ETF 中持有 100 000 份,那么可以与自己的经纪人联络,并让他们每天赎回你的 ETF 头寸。或者你可以选择在二级市场上出售。由于 ETF 在交易所交易,ETF 的初始份额通常会在投资者中广泛持有;因此,甚至具有小规模资产的 ETF 也会有很多持有人。然而,如果你要在二级市场上通过购买的方式来建仓 ETF 所有份额,那么你可以继续持有自己的头寸。ETF 估值并不受影响。如果你选择不出售任何份额,但其他买家

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进入市场中购买，那么该ETF流动性提供群体将通过做空向新买家提供份额，从而促进指令流转，然后通过创建过程来摊平其投资组合。ETF可能会增长，你也能够保持自己的头寸不出现变化。此外，你可以持有ETF的一小部分，但是由于某些原因，其他投资者可能选择卖出其份额。如果他们卖出足够多份额，该ETF的流动性提供者会赎回份额，在某些时候，你最终可能成为该ETF唯一持有者，拥有100%份额。这种情况也不会影响你ETF头寸的标的资产估值。因此，在ETF中成为唯一的投资者，或者成为最大的投资者，并不会产生额外的风险。

7. 为什么ETF的税收效率比共同基金高？

当投资者建立ETF头寸时，他们承担执行费用，无论他们进入头寸，还是退出头寸。当投资者在共同基金中建立头寸，该执行的成本将在所有基金持有者中传递。让我们来看看投资共同基金和ETF的过程：

(1)你设置指令并把资金汇给共同基金经理。之后，他们的交易者需要进入市场，并购买标的资产。购买这些资产的成本会影响整只基金，而不仅仅是你的执行，因为你正在以净资产价值(NAV)执行。该基金的净资产价值将反映这些新头寸带入基金的成本。当你降低自己头寸的时候，该基金经理的交易团队会从基金组合中出售一部分资产，他们会返还你的投资收益。因为交易发生在基金内部，对投资组合的影响必定会传导给该基金的所有投资者。所以说，即使你在自己持有头寸中没有采取任何行动，也会受到该基金其他投资者行为的影响。另外，净资产价值与其他投资者进入和退出该基金的费用相关。

(2) 这个过程对ETF来讲是完全不同的。当你买入ETF时，通常情况下，你会通过二级市场买入份额，这会导致创建过程。这个创建过程包括经纪人买入一篮子标的资产，并把它们交付给ETF发行人。当你卖出份额时，会发生相反的情况：该ETF发行人提供一大笔该基金的标的资产。ETF发行人不在市场上交易资产，因此，任何通过买入或卖出产生的收益都不会出现在该基金中。通常情况下，这导致基于股票指数ETF的资本收益分配较低，一般情况下是没有的。此外，投资者的任何行为都会发生在二级市场的份额中，在该基金外部，只有这些投资者承担这些交易的费用。对投资者的行为而言，执行成本不会进入净资产价值，并且不会影响所有投资者。其他基金投资者的行为不会像他们在共同基金中那样影响你的头寸。

8. ETF中授权参与者的数量是否有助于该基金的流动性？

授权参与者(AP)通常是投资银行和交易公司的大型ETF做市商。出于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实际考虑，他们都在所有 ETF 中注册成为授权参与者，这样他们就不必转移指令流。有一些专门的交易公司只能交易特定基金，反过来，它们不会在每个发行机构都注册；这使得授权参与者名单略有一些专有特性。除了少数专业公司，大约 90% 的授权参与者在所有发行机构都是相同的。这种情况导致了 ETF 流动性和授权参与者的重要一点：人们通常认为 ETF 流动性提供者是授权参与者，反之亦然。实际情况并非如此。ETF 创建和赎回过程的行为是由授权参与者完成的。为了提供 ETF 流动性，你只需要能够在交易所交易这些产品即可。ETF 交易公司一整天提供 ETF 流动性，之后由托管人处理创建和赎回过程，这种情况有很多。托管人是授权参与者，承担股票交付和回收职责。在相反情况下，也可能会出现同样的情况。同样的托管人可能没有 ETF 流动性业务，他们在这些业务中交易，向市场或其客户群提供 ETF。这种情况的一个例子是，某家 ETF 交易公司总部设在新加坡，在世界各地设有办事处。它们交易很大比例的美国 ETF 的平均日交易量 ADV，并且使用一个美国托管人来处理创建和赎回。他们为该服务支付小额交易费用，超过了授权参与者的费用。创建和赎回行业只是交付和接收 ETF 和一篮子资产的操作性流程。

这一点非常重要，因为人们经常错误地把授权参与者的数量等同于发行人产品中实际流动性的数量。这是不正确的。ETF 流动性提供者的整个生态系统在交易 ETF，做市并提供流动性。实际上，ETF 交易者的数量比 ETF 授权参与者的数量高出许多倍。资产市场团队不断地与交易 ETF 的公司建立联系，并确保它们准备好在其产品中提供流动性。这有助于产品更好地交易，同时利差更小，流动性更强。

9. ETF 的资产规模是否会影响投资者的经验？

通常情况下，在 ETF 行业中，你会听说有投资者希望投资特定 ETF，却等待 ETF 达到某一特定的资产阈值。很多财富管理平台在允许 ETF 进入平台之前使用资产最小化作为标准。这些限制是出于对 ETF 架构的误解。一个明显的误解是担心——如果你试图在小规模资产 ETF 中执行大规模交易，那么会影响到价格。这是完全不正确的。ETF 价格是由当时的标的资产价格和市场大盘事件所决定的。以国内股权 ETF 为例：如果你希望在仅有 1 000 万美元资产的美国大盘 ETF 中，执行价格 1 亿美元的交易，那么该 ETF 流动性生态系统将会把股票的标的资产流动性转移到 ETF，以促进交易。这种情况每天在数千个 ETF 都无缝发生。另一个误解是，大比例持有该基金会限制你进入和退出该基金的能力。这也是不正确的。所有投资者都可以到二级市场中进入

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或退出 ETF 头寸。在该流程的后端，ETF 流动性提供者利用一级市场来扩大和缩小资产规模，类似于“即时生产”的工作方式。作为 ETF 持有者——依据《1940 年投资公司法案》推出的产品——无论你持有 ETF 的 80%，还是 1%，你都享有与所有基金持有人相同的保护。你持有份额的百分比不会对你每天自由进入和退出该基金产生任何影响，也不会影响价格。随着产品种类的增长，我们看到很多成熟的机构与 ETF 发行人合作，帮助基于定制策略推出基金。通常情况下，这些产品伴随着该机构对该 ETF 的重大投资。他们对结构有着深入的了解，并不会担心成为大型 ETF 的唯一持有者。这是过去十年来该行业教育培训发展的标志。

10. ETF 的最佳交易实践是什么？

交易 ETF 时，请牢记一些最佳实践。重要的是，你应该了解 ETF 价格在向你提供哪些市场信息。ETF 价格就像一个展示整个市场观点的窗口。它代表了市场确定的该基金标的资产的现值。在标的股权资产与 ETF 同时交易的 ETF 中，价格通常会跟踪一篮子标的股票的价值。对于密切关注市场结构的投资者而言，你可能会注意到，ETF 价格要么在标的资产的买方交易，要么在卖方进行交易。这提供了交易时市场压力的轻微迹象。市场标的股票资产已经关闭，而 ETF 在交易，在这种 ETF 中，基金价格表示市场参与者认为这些资产在下一次开市交易时估值的综合性观点。例如，在日本股权基金中，其交易价格低于大多数标的资产的当前价值，该基金价格告诉投资者，市场预期这些股票在下一次交易时开盘价格更低。该基金价格表示在既定时间内，市场认为这些资产的公允价值是多少。固定收益领域已经成为基金投资者的一个非常重要的领域，可以深入了解历史上始终非常不透明的市场。持有固定收益资产的 ETF 往往会采用实时定价机制，因为债券交易可能不规律，并且定价不明确。ETF 行业已经创建了债券实时定价机制。了解价格向你传达的市场信息，是高效执行 ETF 交易的第一步。

学会如何在具有各种指令类型和其他市场参与者的交易所中进行交易，是理解在 ETF 中执行交易时要了解的下一组重要概念。当你使用 ETF 进行投资时，可以在整个交易日内独立地控制自己的执行，以换取在公开市场上进行谈判获得或出售份额的复杂因素。因此，出现了 ETF 市场参与者的整个生态系统，他们会促进 ETF 交易执行。有些在交易所为投资者提供 ETF 流动性的人，以电子化方式进行互动，还有一些在机构基础上以场外形式交易，之后向交易所提交指令。近年来，我们也看到报价申请系统的发展，人们可以用它来与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其他 ETF 用户进行交易，在交易所场外交换份额。还有各种各样的指令类型，投资者可以通过电子系统执行各种类型的指令。本书后面讨论的“交易 ETF 的十个关键问题”，将为所有 ETF 执行问题提供指导。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目 录

前言/001

致谢/001

引言/001

第一部分 ETF 市场概述

第 1 章 我们如何到达这里/003

投资品的历史/

最开始是封闭式基金/

封闭式基金与 ETF 有什么不同？/

共同基金/

创建 ETF

结论/

第 2 章 构建 ETF 的步骤/

市场准入还是优胜业绩？/

指数跟踪还是积极管理？/

标的资产/

重新调整和指数变化/

ETF 篮子/

结论/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 3 章　在市场中赋予 ETF 生命/

与交易所合作/
专家和主做市商/
ETF 孵化/
避开主做市商播种/
分销/
ETF 的关闭/
结论/

第二部分　ETF 交易与执行

第 4 章　交易成交量和 ETF 流动性/

ETF 交易与股票交易截然不同/
股票交易成交量研究简述/
ETF 成交量详述/
ETF 资金流——不要根据规模来判断 ETF/
资金流可能把你引向歧途/
买方资金流/
卖方资金流/
观察封闭式基金和 ETF 的资金流/
观察共同基金和 ETF 的资金流/
结论/

第 5 章　成交量≠流动性——理解 ETF 隐含流动性/

交易模式/
计算交易市场深度/
ETF 隐含流动性/
ETF 隐含流动性：隐含每日可交易份额/
ETF 篮子隐含流动性规模（EBILS）/
ETF 做市的典型工具/
结论/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 6 章　执行/
时间框架和指令类型/
市价指令/
限价指令/
止损和停止限价指令/
算法/
风险市场(利用经纪自营商资本)/
创建和赎回/
市场中的执行例子/
交易 ETF 的 10 个关键点/

第 7 章　市场参与者及其交易策略
经纪自营商便利化部门/
电子化做市/
交易策略/
国际 ETF 套利/
结论/

第 8 章　市场结构和 ETF——保护你的投资组合免于闪崩/
闪崩Ⅱ:2015 年 8 月 24 日/
调整投资者行为/
最初的闪崩:2010 年 5 月 6 日/
结论/

第三部分　ETF 估值

第 9 章　具有国内持股的 ETF/
计算净资产价值/
折价和溢价/
计算日内参考净值/
结论/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第10章 具有国际成分的ETF/

国际ETF/
提供流动性/
结论/

第11章 固定收益和货币ETF/

固定收益/
固定收益ETF创新/
结论/

第12章 杠杆、反向和大宗商品

杠杆产品简介/
理解反向ETF/
大宗商品/
结论/

第13章 ETF架构/

交易所交易产品分类/
ETF监管/
交易所交易票据/
税收/
ETN税收待遇/
当结构性问题出现时/
经纪自营商信用额度/
当市场遭遇关闭时/
结论/

附录A 彭博ETF参考指南/

第1部分 彭博ETF概述/
第2部分 发现ETF/
第3部分 分析ETF/
第4部分 持股分析/
第5部分 ETF交易/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录 B　ETF 发行人/

附录 C　日本 ETF 市场概览/

概要/
日本 ETF 市场/
日本 ETF 的种类和类型/
发行情况/
日本 ETF 投资者/
海外 ETF/

附录 D　欧洲 ETF 市场概览/

欧洲 ETF 市场/

关于作者/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一部分　ETF 市场概述

很难相信，所有这一切都是在一棵梧桐树下开始的。梧桐树协议于 1792 年 5 月 17 日签署，创建了纽约证券交易委员会(New York Stock Exchange Board)，现在的纽约证券交易所(NYSE)。对于一个引领未来很多年业务发展演进的行业来讲，这只是一个微不足道的开端。两百年以后，第一只美国 ETF 在交易所上市了。投资即将再次发生变化，对投资者来讲更加民主。任何投资者都可以获得来自全球各地各种资产类别的投资标的。价格更加合理，透明程度也是前所未有的。

这是一本关于变化的书籍。对投资者以及那些在金融服务行业的人们来讲，使用 ETF 确实是一种革命性变革。投资者之前从来没有获得如此高的透明度、流动性和使用权限，今天以 ETF 的形式都实现了。这些产品包装了新旧指数，以及各类资产类别，更加简洁和标准化，所有级别的投资者都可以使用这种交易工具。ETF 正在帮助金融顾问扩展客户投资组合，为他们量身定制，更好地管理风险，并降低其投资者的成本。而且投资者更希望将 ETF 引入其投资组合，以利用这些优势。本书是为各种规模的投资者而编写。对于那些需要在产品中实施大规模投资组合的机构来说，将会有一些有用的信息，同时，对于那些需要了解这种革命性新产品的散户投资者来说，这些信息也是有价值的。

该书的新版本分为三个部分，从历史进程开始，一直到高级 ETF 估值，难度不断增加。

第一部分

本书的第一部分包括三章：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 1 章简要介绍了历史，重点突出了打造现代金融体系的里程碑。讨论了共同基金和封闭式基金的架构特征，因为它们是投资领域内的另外两种主要产品。之后，本章探讨了独特的 ETF 架构，以及将其引入现代投资组合的目的。将 ETF 与其他投资产品进行比较，确定某个投资组合中哪种资产更加适合，这是一种很有价值的做法。本章最后详述了这种不断增长的投资工具的优势。

第 2 章阐述了构建 ETF 的过程。这包括形成一篮子标的资产，以及筛选标的组成股票，以获得适当的流动性。这有助于投资者理解产品形成的原因和方式。本章还介绍了 ETF 创建和赎回过程的基本性质。

第 3 章讨论将产品推向市场的过程中产生的复杂性。本章重点介绍，为获得最圆满的成功，所有变动的组成部分必须协同工作。包括合作伙伴和交易所关系的重要性，这能够提升 ETF 实力，确保实现适当的功能，并且保持不断成长，达成投资者的目标。本章最后介绍了 ETF 可能关闭的原因，以及这种情况可能给投资者投资组合带来的影响。

现在，ETF 作为一种投资产品，已经有 20 多年的历史了。当投资者提及 ETF 时，低费用是人们想到的第一个特征。尽管单靠这一个原因就足以成为投资者进入 ETF 市场的理由，但是这种产品还有很多的优势。本书的第一部分展示了该产品结构的演进，以及这些新工具带给投资者的各种好处。金融市场通过技术的演进，帮助投资者受益于这些产品。事实证明，它们在现代投资组合中是完全适用的！

在第一部分解释完产品的演进和特点之后，我在第二部分深入探讨该产品的实际交易。这些产品最重要的优势之一是，它们在交易所上市，并且给投资者带来更多的便利，因此，这一部分是本书的核心，也应该是投资知识的核心。

我们在第三部分探讨如何进行 ETF 估值，并探讨计算净资产价值的机制。这部分内容会深入介绍产品的内部机制，帮助投资者理解实际发生的情况，让投资者掌握所期望的风险和回报。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

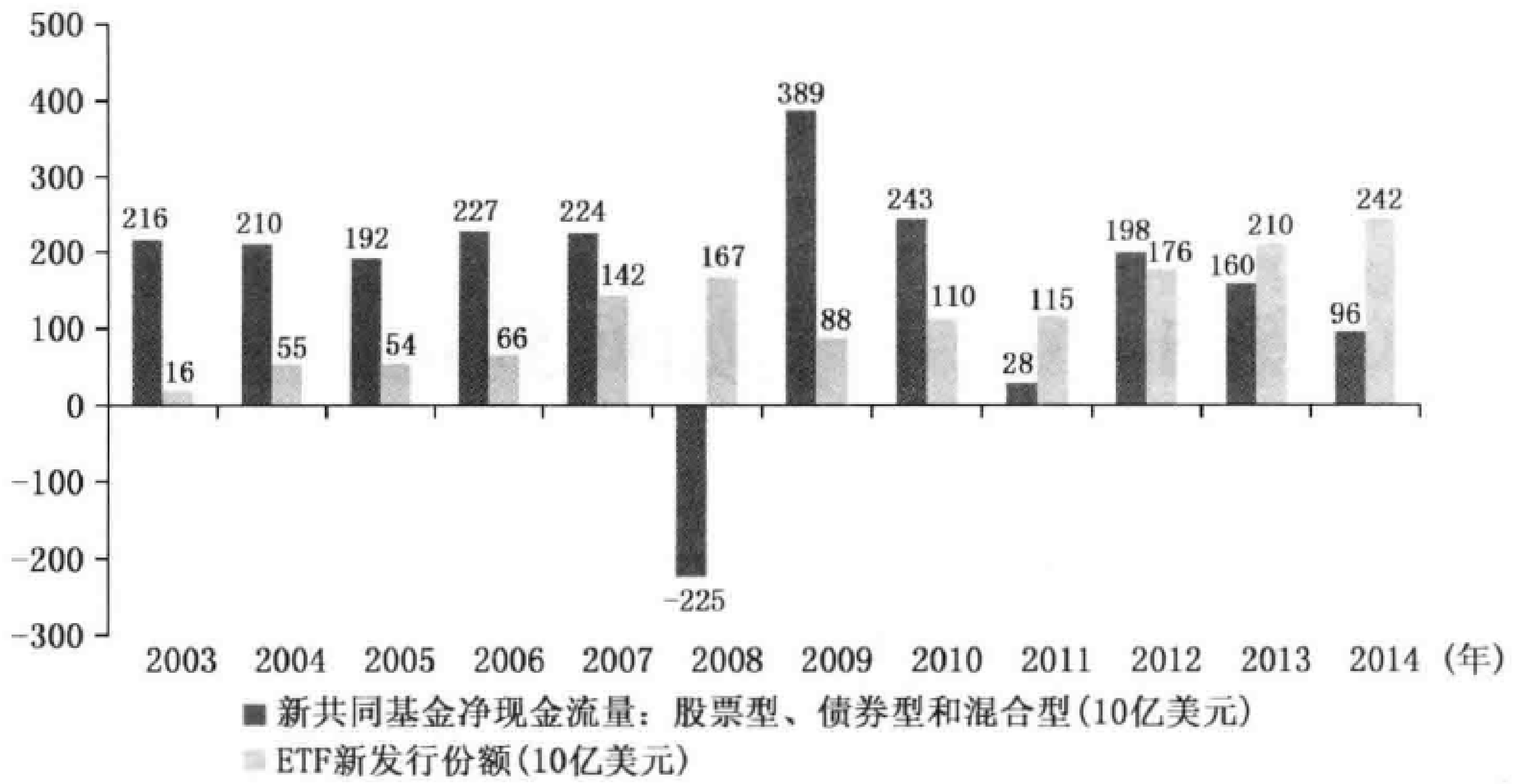
第1章　我们如何到达这里

截至2014年底，美国注册的投资公司所管理的资产超过了18.22万亿美元。三个最大的类别是：共同基金（MF：15.85万亿美元）、ETF（包括按照《1940年投资公司法案》设立的基金，ETF：1.98万亿美元）和封闭式基金（CEF：2 890亿美元）。每位投资者——从小的个人投资者到大型机构投资者——都在投资基金。2000年，共同基金占基金投资总资产的95%以上，在8 370家投资公司中，资产接近7万亿美元。当时，ETF占7万亿美元市场份额的不到1%，只有80家ETF投资公司，管理资产共计660亿美元。接近2014年底的时候，美国ETF的资产接近2万亿美元，约占美国所有基金资产的11%。现在，有超过1 500种策略投资正在用大量新兴产品争夺ETF投资者。我们必须问自己一些重要问题：我们是如何到达这里的？我们未来会向哪里走？

我们生活在一个需要快速创新的时代。昨天新购买的平板电视，在从箱子里取出之前，就已经过时。面对这种迅速并且有效地获取一切事物的需求，金融市场同样不能避免。昨天还有效的事情，今天并不一定会有效。聪明的投资者应该始终寻找最佳的产品和技术，以保持领先。ETF的出现是一个在金融市场崩溃中成功的典型例子。

在ETF出现之前，投资者无法接触和获得金融工具、基准和投资策略，ETF使之成为可能。回顾过去十年ETF、封闭式基金和共同基金新发行的资产和资产管理规模（AUM），这些数字表明，共同基金可能正在失去其在该行业的控制地位。图1.1显示了共同基金和ETF这两种主要竞争性产品的新发行资产的情况。

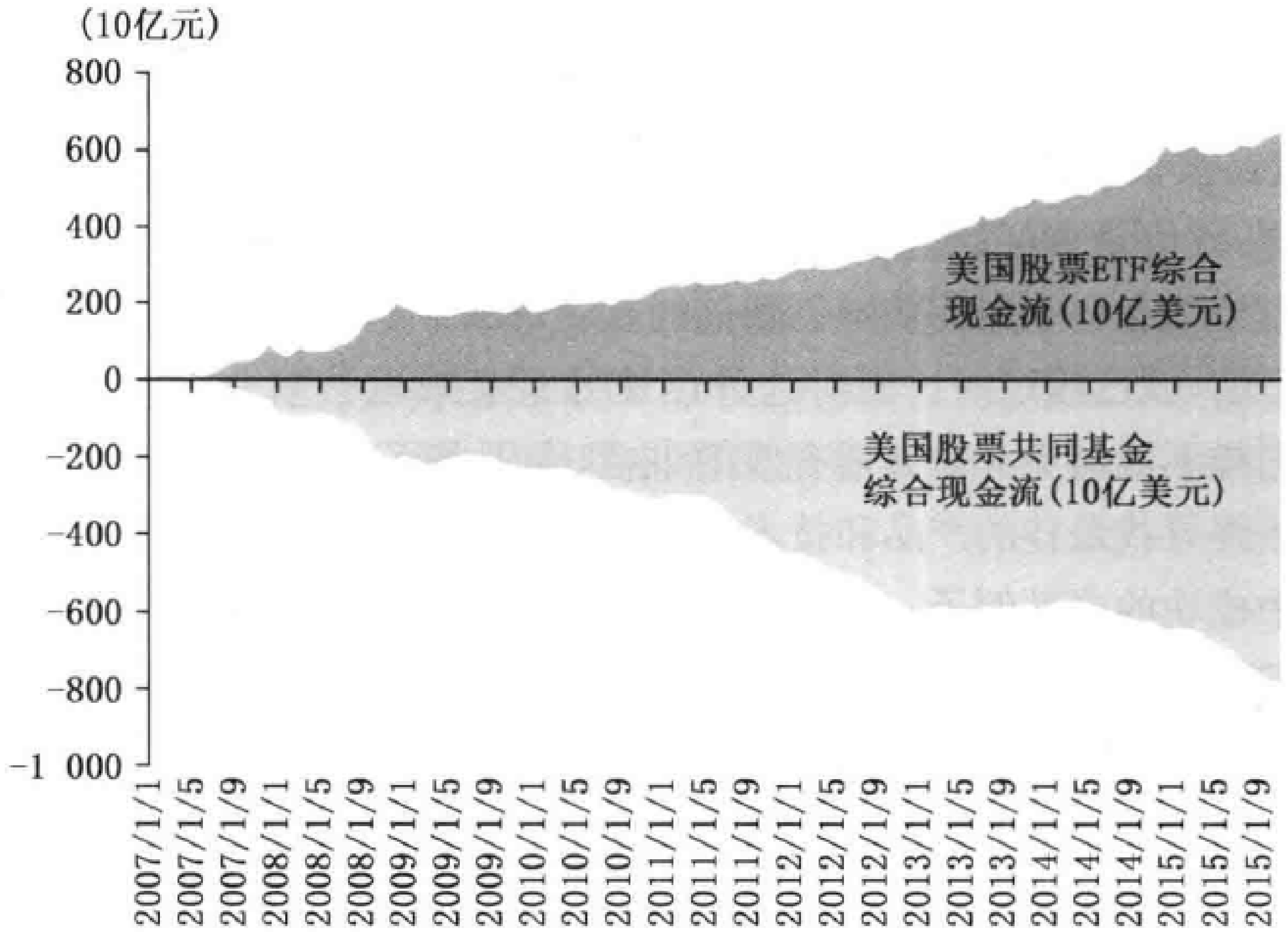
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：ICI Factbook 2015。

图 1.1　2003～2014 年，新发行 ETF 和新共同基金现金流量

通过与图 1.2 所示的共同基金流量进行比较，可以看出流入 ETF 的资金流与流出共同基金的资金流是相关的。



资料来源：KCG 2016。

图 1.2　2007～2015 年，现金流入 ETF 并流出共同基金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本章考察了共同基金、封闭式基金和 ETF 之间的很多异同。还考察了 ETF 具有的不同特性使得它们在过去几年中出现快速增长的原因。我们简单回顾一下 ETF 的起源及其迅速兴起的历程。最后，我们将讨论这个新兴的产品架构的未来。在深入研究这些新型投资工具的复杂性之前，了解这些投资品产生和发展趋势是很有必要的。在接下来的几章中，我将介绍 ETF 的产生，以及把它们带入市场的几条路径。第二部分介绍通过有效交易和对市场的了解，如何在投资组合中选择配置的策略。第三部分介绍如何进行 ETF 估值等更为技术面的内容。

投资品的历史

这是一本关于变化的书籍。对投资者以及那些在投资业的人们来讲，投资 ETF 确实是一种革命性变革。现代技术不断缩小我们的世界，金融工具出现了跳跃式发展。了解最新的技术和技巧是一项具有挑战性的任务。如何使用现代投资产品呢？通过简略地回溯历史，将加深我们对可投资金融产品的理解，并且能够了解它们是如何演变的。

货币的诞生

通过投资获取未来财富的概念始终保持不变。公元前 1750 年《汉谟拉比法典》(The Code of Hammurabi)就为投资提供了法律框架。该法典旨在对债务人和债权人的权利进行分类。远在货币发明之前，物物交换系统就已经出现。物物交换是最古老的交易方式，它是为了获取其他商品和服务而交易商品和服务的概念。据记载，自公元前 6000 年起，古代人已经进行了易货贸易。这就允许大量的产品在没有货币的情况下流转到全球各地。然而，易货贸易系统存在很多缺陷。它要求两个交易者拥有同等价值的产品或服务，并且也愿意在特定时间内进行交易。另一个复杂问题是在交易者之间建立信任关系，并且相互信任所提供的产品和服务。随着社会的发展和进步，易货系统的局限性促进了货币和金钱的产生。

最初货币能够分拆成多个部分的大众商品。这使得货币以牲畜、小麦、珠子、黏土、金属块等形式出现。现在，制造商和消费者可以持有在以后进行交易的大宗商品。随着社会的进步，这种制度的局限性也被放大了。商品货币供应有限，而贸易往来通常是复杂的。在货币交易的推进过程中，货币的产生促进了进一步发展。第一批铸造货币可以追溯到公元前 700～前 500 年的中国、印

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

度和爱琴海地区。随着人们对金融进步的需求越来越大，它成为社会进步的中坚力量。随着金币和银币这些天然货币的产生，其稳定性也得到了提升。直到17 世纪，现代银行业才在伦敦真正诞生。

金匠银行(Goldsmith Bankers)

现代形式的银行业从伦敦金匠发行的信用货币(credit-money)发展而来。起源于黄金和其他贵重物品的所有者害怕盗贼偷窃。17 世纪 40 年代，英国内战爆发使得人们开始寻找可靠的财富储备方式。可以评估并安全存放贵重物品的金匠看到了商机。金匠开始把黄金存到自己的金库中，并为这项服务收取费用。他们向存款人发出一张收据，上面写着他们在金库中的存货数额。用发出的收据替代黄金的可能性，导致纸币和现代银行券的产生。商人无法带着黄金旅行，金匠发行的票据却可以在其他地方使用。这些交易的记录和便利性，奠定了现代银行业的基础。

不久，金匠意识到了另一个获利机会。大部分黄金是由票据支撑并保留在金库中的，金匠们开始出借别人的黄金，用这笔利息为所需的提款提供资金，然后，还向那些借款的人发行收据。金匠的债务人和债权人的收据渐渐被广泛接受。现代钞票已经成形。金匠积累了大量财富来补充金属货币的兑换。没过多久，流通票据就超过了储备的金币和硬币。这就是资本主义经济体系的货币供应不再受贵金属的限制的原形，因为纸币信用推动了金融扩张。

投资产品的创建

随着技术的发展，金融发展的机会来自于人们对纸币及其支持银行的更深层次的信任。投资者在寻找财富增长的新途径。第一个投资信托应该是 1774 年由荷兰商人 Adriaan van Ketwich 创立的。Ketwich 的基金名为“Eendragt Maakt Magt”，翻译过来的意思是“团结创造力量”。他的想法很简单。将小投资者的资金汇集在一起。这种吸纳最小资本的概念，提供了巨大的多样性，具有很大的吸引力。这种汇集资源并分散风险的想法为共同基金和封闭式基金公司的早期结构奠定了基础。根据 1822 年记录，荷兰国王威廉一世被公认为创建了第一只共同基金。

1849 年，这种早期融资架构在瑞士投资信托(Switzerland Investment Trust)中实施。苏格兰投资者在 19 世纪 80 年代迅速采纳了这种投资方式。不久之后，这种概念上简单的投资理念设计，出现在了法国和英国，最后于 19 世纪末扎根于美国。较早时期，共同基金被称为“股票信托”。股票信托演变为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"投资公司"。1889年,纽约股票信托基金首次出现。1893年成立的波士顿个人财产信托(The Boston Personal Property Trust)是美国第一只封闭式基金。现代共同基金创建于1924年,并于1928年启动。

随着投资者对投资产品的构架、设计和目的不断变化,基金分类诞生了。"投资公司"是指一家发行证券的公司,主要从事证券投资业务。投资公司将从投资者那里收到的资金进入集合投资,每位投资者按其在投资公司的权益比例分配利润和损失。投资公司的业绩基于(但不等于)投资公司持有的证券和其他资产的市场表现。

符合投资公司定义的三大投资品种是共同基金、ETF和封闭式基金。ETF是最新的和发展最快的投资品种,从资产角度来看,目前是处于第二位。我们将考察每一种产品的独特构架,突出它们的优点以及它们所带来的复杂性。了解投资基金领域的其他选择,能够使我们理解在既定投资组合中ETF所能满足的众多需求。它也能够让我们理解,ETF在演变过程中是如何涵盖了其早期产品的一些有用特征,如何改善了自身的一些结构缺陷。

最开始是封闭式基金

我们将要谈到的三类投资公司的第一类是封闭式基金。封闭式基金的兴起可以追溯到19世纪60年代的英国投资信托(British Investment Trust)。英国使用封闭式基金来投资发展中美国的基础设施。这种投资工具通过发行股票为美国铁路的建造提供了资金。这迅速引起了美国对这种低风险集中投资工具的兴趣。1893年成立的波士顿个人财产信托是美国第一只封闭式基金。随着咆哮20年代(Roaring Twenties)的滚滚而来,封闭式基金为经济繁荣提供了强大支持。各级投资者纷纷涌入到投资公司,参与到这种行动中来。封闭式基金允许小规模资本集中起来参与到大型企业中。当时,封闭式基金占有总市值的很大一部分,拥有资产45亿美元。当市场似乎见顶之时,不知情的投资者蜂拥而入,疯狂追逐股市的即时财富。这些新手投资者很容易遭受欺诈,因为很多人盲目买入封闭式基金,并没有制定明确可行的投资目标。在宽松的监管中,出现了重大的股市操纵行为。内部人士不断推升股票价格,在他们卖出高估的股票时,创造了巨额利润。过度投机和内部人士的欺骗最终导致美国历史上最具破坏性的股市崩盘。

1929年华尔街股市崩盘最终迎来了大萧条。封闭式基金是大崩盘的受害者之一。过度使用杠杆、过度投机和缺乏监管是它们灭亡的根源。1929年股市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

崩盘让公众擦亮了眼睛。监管法律开始完善，1934 年成立证券交易委员会（SEC）来执行、创建和保护这些规则。《1933 年证券法》、《1934 年证券交易法》和《1940 年投资公司法案》对封闭式基金进行监管。这些法律有助于保护所有投资者免受欺诈和诸如过度使用杠杆等危险行为。即使有了新的监管机构和新的指导方针，“封闭式基金”的名头也受到了严重折损。封闭式基金结构在未来几十年内处于休眠状态。开放式共同基金在 20 世纪 40 年代出现了戏剧性的增长，因为投资者避开了封闭式基金。直到 1984 年，封闭式基金才被重新唤醒。一些关键性结构因素区分了封闭式基金。

区分封闭式基金的特点

证券交易委员会概述了封闭式基金一些传统特点，并区分了其特征。

■ 一般情况下，封闭式基金不会持续出售其份额。相反，它们一次卖出固定数量的份额（在首次公开发行中），之后，份额通常会在二级市场进行交易，诸如纽约证券交易所或纳斯达克股票市场。

■ 封闭式基金份额在首次公开发行后，其二级市场交易价格由市场决定，可能会高于或低于份额的净资产价值（NAV）。

■ 封闭式基金份额一般情况下不可以赎回。也就是说，封闭式基金无须根据要求从投资者手中买回份额。一些封闭式基金，通常被称为周期性基金（interval fund），会在指定的时间内回购份额。

■ 封闭式基金的投资组合一般由在证券交易委员会注册的独立实体管理，被称为“投资顾问”。

■ 封闭式基金允许投资“非流动性”证券的数量高于对共同基金的要求（非流动性证券通常被认为是在 7 天内不能以约等于基金净资产价值的价格出售的证券）。由于这个特点，那些寻求投资于流动性较差市场的基金，通常被组成封闭式基金。封闭式基金有很多种类型。它们可以有不同的投资目标、策略和投资组合。它们也可能会面临不同的风险、波动性、费用和开支。封闭式基金在美国证券交易委员会注册并接受其监管，美国证券交易委员会向它们提出了很多项保护投资者的要求。封闭式基金主要受《1940 年投资公司法案》及依据该法案所制定的规则的管制。封闭式基金还受《1933 年证券法》和《1934 年证券交易法》的约束管理。

封闭式基金与 ETF 有什么不同?

市场上，ETF 和共同基金之间进行了很多比较。这种比较基于资产规模。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资资产大量转移到更现代化的 ETF 结构，这种现象让投资者重新想起了主导性的共同基金市场。然而，ETF 的结构相比之下更像封闭式基金。当人们做出某项投资决策时，如果没有考察市场上的封闭式基金部分，这种决策就不会是完整的。

与 ETF 进行比较时，封闭式基金的交易方式是最为相关的。这是投资者经常会感到困惑的地方。两种产品类型的关键区别在于它们的创建和赎回特征。尽管它们都在二级市场的交易所进行交易，但是封闭式基金只在其首次公开发行时发行固定数量的份额。另一方面，ETF 是为持续发行新份额而设计的。正如其名称所解释的那样，封闭式基金是封闭式的。这种情况意味着市场流通的是固定数量的份额，而 ETF 被认为是开放式的，并且份额可以由发行人随意创建和赎回。

封闭式基金拥有一系列成分股。管理者通过首次公开发行出售份额筹集资金，投资到中意的投资组合中。封闭式基金的资本结构决定了它是否会使用杠杆。杠杆作为投资组合中业绩的放大器。由于每个封闭式基金的投资目标都是不同的，所以标的成分股和杠杆将随着收益率的变化而变化。杠杆作用使成功的投资组合获得更高回报，但是也会加大失败投资的损失幅度。投资组合的回报与其假定杠杆相加，再减去负债，得到净资产价值(NAV)。净资产价值是减去负债价值之后的实体资产价值。一般来说，封闭式基金不会以其净资产价值进行交易。由于无法将封闭式基金转换为它所代表的标的一篮子成分股，这使得其价值的决定要基于供给和需求法则。价格取决于买方和卖方对某只特定封闭式基金提供的投资组合、杠杆和现金流管理的期望。当交易价格分别高于或低于净资产价值时，它就会认为是相对于净资产价值“溢价”或“折价”。溢价表示市场对一篮子标的证券有信心，可以产生高于平均水平的回报，或者说对投资经理有信心。折价信号表示投资者对该产品结构的疑虑。过高基金费用、杠杆过高、缺乏流动性以及忽视买方诉求，通常会导致封闭式基金出现折价。

封闭式基金和 ETF 之间的主要区别是它们与标的一篮子证券的关系。从最简单的形式来看，持有 ETF 份额相对于它所代表的一篮子证券是无关紧要的。这种独特功能被称为是可以替代的。“可替代性”是能够相互交换两种资产的情况。事实上，你可以买入 ETF 份额，并卖出对应的一篮子证券，产生完美套利。一种资产等于另一种资产，允许 ETF 以净资产价值进行交易。ETF 结构在经济意义上代表标的一篮子证券的相关头寸。这种情况始终会缩小两种资产之间可能产生的折价。我会在稍后章节讨论 ETF 的折价和溢价，以及

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种可替代性投资的力量。

封闭式基金并不具备这种交换资产的能力。当你相对于标的一篮子证券交易封闭式基金时，这并不是套利。它们是不可替代的。封闭式基金的标的一篮子证券不会像 ETF 那样每天准确公布。没有相互之间的资产转换能让你真正地捕捉到价差。如果市场异常地导致 ETF 交易背离其一篮子价值的话，那么投资界会将 ETF 视为封闭式基金。

当人们试图实现超额市场回报时，他们通常追求封闭式基金中的四类交易：

1. 折价交易和投资
2. 跟随主动型投资者
3. CEF/ETF 转换交易(价差交易)
4. 捕获高收益/分配比率(High yield/distribution)

封闭式基金的折价和溢价

通常情况下，封闭式基金的折价或溢价是长期的，并且与该产品结构的细微差别有关。在首次公开发行时所发行的固定数量份额，意味着封闭式基金价格一般会以溢价或折价进行交易。投资者对封闭式基金有限供给的需求，决定了标的资产类别的市场价格。普通投资者除了进行精明的交易之外，几乎对折价或溢价没有任何影响。很多散户投资者多年来一直对封闭式基金产品类型越来越感到满意，通过大幅折价被吸引到该产品中。然而，大幅折价无助于业绩提升，除非有某些折价缩小事件出现。很多投资者在封闭式基金首次公开发行时以略高于净资产价值的价格买入这种产品，仅仅是看到这些产品折价到净资产价值，并保持这个水平。图 1.3 显示，长期折价可能会存在于封闭式基金的整个生命周期内。在图 1.3 中，可以看到，过去 15 年间，长期折价平均处于 5%～10%。这是美国上市的股票封闭式基金。

大多数封闭式基金长期以折价进行交易的这种事实，让很多投资者转而选择 ETF 进入市场。当 ETF 以不同于标的资产的价值进行交易时，其结构会产生套利压力，迫使其价值远离折价和溢价。这是因为 ETF 可以转换成其标的一篮子证券。ETF 的这种功能可以保护投资者避免以偏离其标的一篮子证券的净资产价值进行交易。这就是 ETF 持续围绕净资产价值交易的原因。封闭式基金没有这种保护功能。投资者需要承担封闭式基金折价交易的风险。因此，封闭式基金投资者应该只愿意为封闭式基金的份额支付折价。目前，可以看到一些股票封闭式基金的折价率持续高达 15%。如果封闭式基金和 ETF 份

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资料来源：WallachBeth Capital，Bloomberg。

图 1.3 股票型封闭式基金平均折价率

额在相同的价格产生相同的风险，所有其他条件相同，那么投资者应该选择 ETF。这是因为 ETF 的架构包含的与标的资产价值错位的风险较小。本书后面章节，我将详细介绍 ETF 的创建和赎回，以及交易套利。

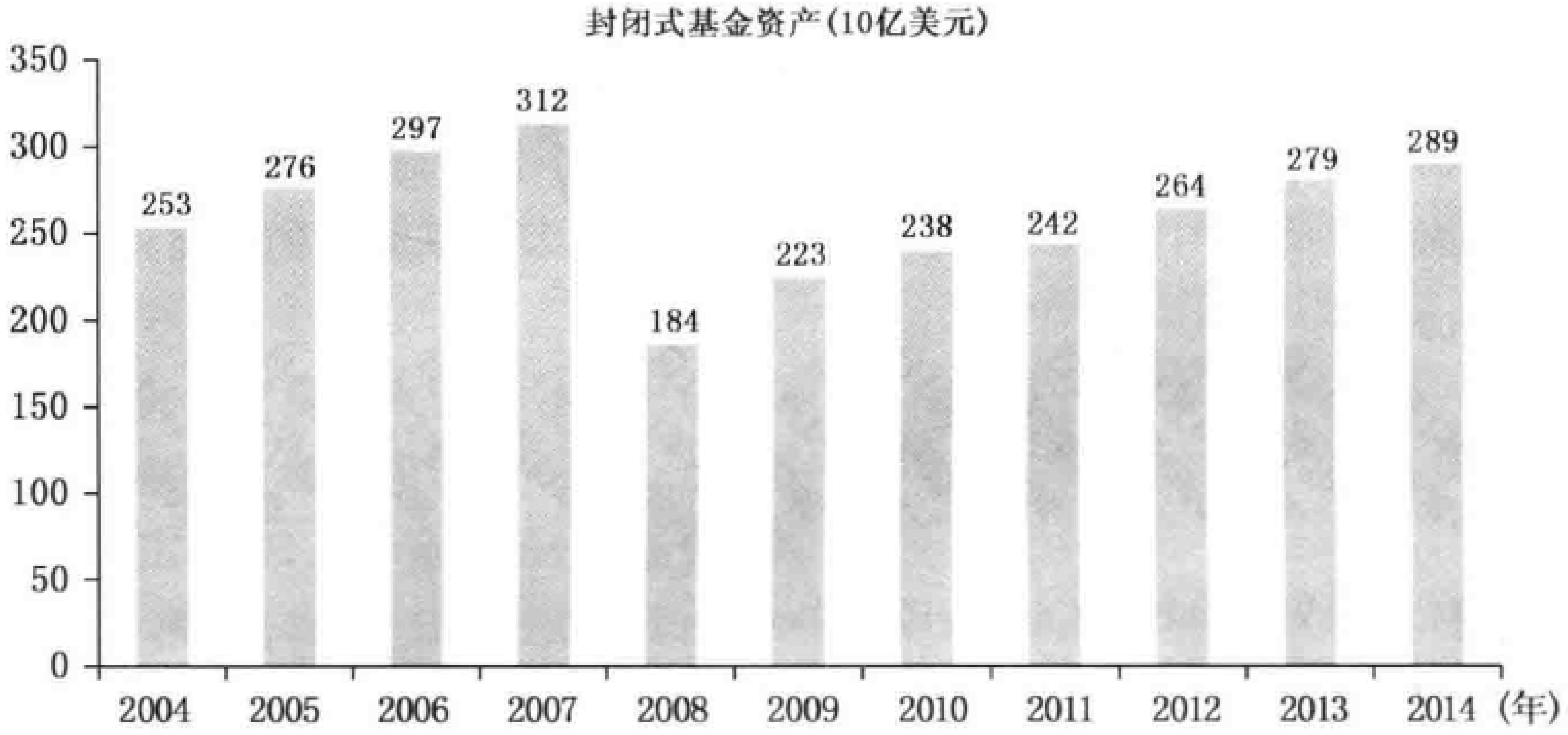
既然我们明白了为什么很大一部分封闭式基金以折价进行交易，那么我们如何解释有人以溢价进行交易呢？目前，大约 20%的封闭式基金以高于其净资产价值进行交易。假设一只基金拥有 100 美元的资产价值，在二级市场（交易所内）以 130 美元进行交易。因此，购买基金的投资者在买入该基金份额时多支付了 30%，而不是购买了其标的一篮子证券。溢价交易可能是由于投资者希望获得高收益和分配。由于资本结构的杠杆作用，封闭式基金通常与高收益相关联。当市场盲目上涨时，投资者纷纷涌向交易所买入杠杆封闭式基金的有限股份。溢价可能会产生滚雪球效应，因为市场情绪能够将溢价推升到很危险的高点。分配和收益对于封闭式基金并不总是相同的。封闭式基金中的分配是向投资者提供资金回报，甚至当基金标的一篮子证券中没有产生收益时，也是如此。

关于封闭式基金的结论

封闭式基金市场仍然有一些优势。然而，折价、溢价、杠杆和分配，让普通投资者很难衡量这类投资公司的风险。封闭式基金的很多客户也是 ETF 结构的早期采纳者。ETF 中也有一些相似之处，但是，它们的额外优势完全改变了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场。ETF 类投资追求积极管理、杠杆和难以接触的资产类别，它的爆发式增长现在正对封闭式基金市场产生全面冲击。如图 1.4 所示，封闭式基金的资产数量出现了停滞，并且指出了该产品组别的潜在未来。



资料来源：ICI Factbook 2015。

图 1.4 封闭式基金的总资产(10 亿美元)

2014 年封闭式基金资产仅约 2 890 亿美元，分布在 568 只基金上，随着两种产品的混合性变得更加紧密，未来十年内将会出现一种非常庞大的融合性交易。我预计，很多资产会继续从封闭式基金架构转入到 ETF 架构。

有一些折价和溢价，其波动性较大，并且更加稳定。在图 1.5 中，我列举了一个持续溢价交易基金的例子。可以看到，过去 10 年中封闭式基金的溢价和折价情况。该基金自发行以来，小幅上涨，之后随着时间推移溢价不断上升。这种溢价中有一些波动，甚至有时会出现小幅折价；但总体上看，该基金的买方在买入基金份额时，为资产价值支付了不小的溢价。

有些折价也似乎相当稳定，因此会给投资者带来一点安慰。如果你试图利用封闭式基金的异常折价行为，那么最大的风险是：基金中可能会出现某种状况，折价可能会大幅波动。在图 1.6 中，可以看到这只基金在 2006 年以低折价进行交易，从 2007 年年底到 2009 年，以更大幅度的折价进行交易。该基金基本上从未收复失地，并且在 2015 年前以更大的折价交易。如果你做多该基金，并且可能做空某种形式的对冲，旨在模拟该基金净资产价值的走势，那么，由于基金价格的低迷，你会遭受到巨大损失。

由于 ETF 市场的增长和扩张，很多新机会出现在这两种资产类别之间的交易。存在几个封闭式基金转换为 ETF 的例子，并且未来可能还会有更多。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资料来源：Bloomberg。

图 1.5　以溢价进行交易的封闭式基金

资料来源：Bloomberg。

图 1.6　以折价进行交易的封闭式基金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1996 年，摩根士丹利(Morgan Stanley)和巴克莱银行(Barclay)在美国证券交易所联手推出了 17 种名为世界股票基准股份(WEBS)的产品。1996 年 6 月的《衍生品战略》(*Derivatives Strategy*)杂志写道："'WEBS'ETF 代表了对海外单一国家基金(封闭式或开放式)的明确攻击。"这些产品仍然存在，但是已经重新定位为 ETF 中 iShares 系列的一部分，并且出现了巨大的资产增长。在这种融合交易开始的时候，有一个值得注意的基金是克莱莫—雷蒙—詹姆斯 SB-1 基金(RYJ，Claymore Raymond JamesSB-1 Fund)。这是由克莱莫咨询公司(可以同时发行 ETF 和 CEF 的少数几个发行人之一)所发行的封闭式基金，其在其招募说明书中声明，如果该基金在特定时间周期内以超过 10%的折价进行交易，那么就授权转换成为 ETF。这只基金已经转换成了 ETF 架构，并且成为一个基金在两种结构中运行的研究案例。这种基金转换有助于大幅和永久地减少封闭式基金的持续折价，并且作为潜在的未来转换模式，受到密切关注。

这一点很重要，ETF 和封闭式基金之间有很多进行交换的机会。对于那些封闭式基金专家来讲，他们一直在使用试图捕捉折价走势的策略，而 ETF 就是一种很好的初始对冲工具。一名受过良好教育的投资者或顾问，可以在 ETF 早期阶段构建结合两种构架的投资组合，而该产品的供给仍然是有限的。即使在今天，也是如此。你可以在两种资产类别之间寻求套利机会，或者为了投资目标而在两种资产之间进行头寸转换。

最近技术发展和思维方式转变都推动了 ETF 的增长，这也同样有助于封闭式基金市场的增长。但是，这种趋势正在开始逆转。

共同基金

1924 年马萨诸塞州投资者信托(The Massachusetts Investors Trust)被认为是第一家现代共同基金。同样，它关注集中投资，通过多样化降低风险。然而，这种结构与当时流动的封闭式基金有着明显的区别。开放式共同基金要求在每个交易日结束时回购投资者的股份。共同基金起步时比较弱小，1929 年只有 19 只基金，相对而言封闭式基金有 700 只。1929 年股市大崩盘，紧随其后的是大萧条，使得投资公司停滞不前。由于证券交易委员会为保护投资者采取了保障措施，市场信心和其产品开始缓慢恢复。之后，《1940 年投资公司法案》出台，规定了有关共同基金和管理共同基金的规则和条例。立法引发了开放式基金的迅猛增长。它成为投资工具的首选，因为投资者对封闭式基金失去了信心，这与大萧条的情况有关。

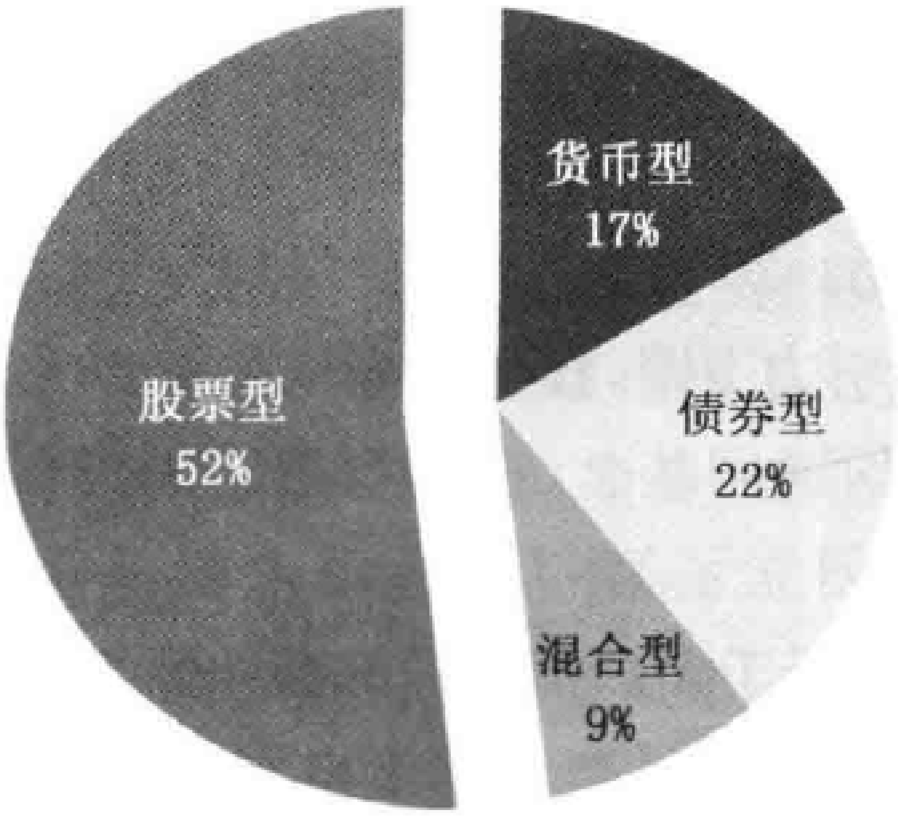
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二次世界大战之后，经济迅猛增长，到1951年，共有100只共同基金。20世纪60年代，共同基金的目标是用积极成长型基金来捕捉高科技股票。在此期间，共同基金持有大约90%的股票资产。到1970年，共有350只共同基金，资产高达480亿美元。20世纪70年代早期，高通胀和熊市相结合，使得这些股票型共同基金的吸引力下降，投资者赎回使资产缩水。如今金融创新者面临着挑战，需要创造新的共同基金，在转型市场中吸引投资者。1971年，布鲁斯·本特(Bruce Bent)创立了第一只货币市场基金——反向基金(Reverse Fund)。货币市场基金投资于美国国库券和商业票据等短期债务证券。储户和投资者同样在高利率环境下获得高额货币市场收益。接下来，先锋集团(Vanguard)的约翰·鲍格尔(John Bogle)于1976年推出了第一只指数型基金，即第一指数投资信托(First Index Investment Trust)。它跟踪标普500指数，目前成为先锋500指数基金(Vanguard 500 Index Fund)，拥有资产约2 000亿美元。指数型共同基金允许各种规模的投资者匹配或跟踪市场指数的成分股。不久之后，市政债券共同基金推出了免税政策。共同基金的演进和现代化，使它们获得了持续成功。1982年，共同基金资产中，货币市场基金资产占76%，债券基金占8%和股票基金占16%。20世纪80年代，IRA和401(k)企业退休计划主要由共同基金支持。90年代，资金管理者争先恐后地在共同基金领域实施独特的投资策略，以继续扩大产品组合。更广泛的产品组类诞生了，每位精英管理者都控制着数十亿美元。2000年，49%的美国家庭持有共同基金，超过8 000只基金，管理着7万亿美元资产。

在各种投资公司管理下，共同基金仍然拥有最多的资产：根据投资公司协会(Investment Company Institute)统计，截至2014年底，共有9 260只共同基金，总资产接近16万亿美元。共同基金有四大类型：股票型、债券型、货币型和混合型。根据投资公司协会统计，大约89%的基金资产被称为“散户投资者”的家庭所持有。在图1.7中，你可以看到共同基金产品集合中的资产细目。

超过一半(52%)美国共同基金资产属于股票型基金。债券型基金占资产的22%，货币型基金占17%。剩下的9%是混合型基金，投资于混合型股票和债券。从基金管理的角度来划分，主要有两类共同基金：积极管理型或指数挂钩型。积极管理型基金占该行业的绝大部分，在投资组合管理者的指导下，基金的目标是管理投资组合为投资者产生“阿尔法”。在共同基金绩效背景下，“阿尔法”是基金绩效超过基准表现的百分比。顾名思义，指数型基金是以复制指数为唯一目标的基金。与积极管理型基金不同，指数型基金的管理性质是被动的。一旦组建完成，指数型基金只产生既定指数回报的风险。无摩擦指数型

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：ICI Factbook 2015。

图 1.7　共同基金资产

基金(A frictionless index fund)会产生与所复制指数完全相同的回报，不论是好还是坏。在共同基金中跟踪指数的基金已经普及。截至 2014 年底，净资产价值 21 万亿美元，分布在 382 只指数型共同基金中，净现金流 1 480 亿美元，其中国内股票 610 亿美元，海外股票 380 亿美元，债券和混合型净资产 490 亿美元。请记住，自 2000 年以来，指数型股票共同基金的占比已经翻了一番。指数型股票共同基金仅占 2014 年底共同基金总资产的 20%。当我们开始观察 ETF 的引入和增长时，重要的是要注意到基于指数的投资工具的普及程度。

指数和积极管理共同基金

投资者需要明白，2 万亿美元的 ETF 市场不会一夜之间吞没 18 万亿美元的共同基金市场。然而，指数共同基金与 ETF 市场可以作为互相比较的对象。ETF 市场已经发生了很大的变化，其中超过 90%以上的基金都是以指数为基础的，并且集中投资到了股票上。共同基金市场的成熟性为 ETF 的未来增长提供了一些指向性作用。与传统基于指数的共同基金相比，大多数 ETF 是指数挂钩型基金，具有明显的优势。2016 年，我们看到基于指数的 ETF 资产大约等于基于指数的共同基金资产。随着这些产品资产的持续增长，我可以预期，绝大多数投资者未来都会适应 ETF 的构架。

直到最近 ETF 才被允许在投资组合内进行积极管理。投资者的偏好已经发生了变化，有助于指数型基金的增长，无论是作为共同基金市场的一部分，还是作为 ETF 市场的一部分。在共同基金领域，仍然有大量的积极管理资产，如果以 ETF 形式带入市场，就能够为投资者提供独特的优势。未来几年，我们应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该会继续看到几个增长空间：固定收益 ETF 空间、积极管理空间和流动性替代空间，这些都将侵蚀积极管理共同基金的资产份额。现在，我们来看看共同基金的一些特点，以了解 ETF 给投资者的有益变化。

什么是共同基金？

共同基金是一个投资公司，集合投资者的资金购买一批股票、债券和其他证券。一篮子标的成分股被称为投资组合。发行这些共同基金的公司指定一名经理来管理投资。简单的想法是，通过一次购买为更小的资金实现简单的风险分散化。投资者买入他所选择投资组合的股份，可以实现之前很难达到的低风险，并复制超级市场明星经理的投资组合。共同基金允许较小的投资者参与到全球市场的行动中。较小的投资也能够进入一个包含数百家全球公司的投资组合。

从投资者的角度来看，投资共同基金很容易。他们只是把一美元的投资交给共同基金公司。然后，看到共同基金的份额出现在自己的账户中，如果使用经纪账户，可以直接从公司得到显示基金头寸的声明。该基金的投资组合经理接收到新现金，把它分配到投资组合中，买入新的资产。这笔交易的成本进入基金，并且基金的所有投资者都会影响净资产价值。理解这一点非常重要：当进入和退出共同基金时，任何一位投资者的行为都会影响到基金中其他投资者，因为这会影响该基金的净资产价值。

你的共同基金头寸每天都会以标的资产的收盘价标出，即净资产价值。出于日常标记的目的，基金所有投资者都具有相同的净资产价值。当你进入或退出基金时，也会获得相同的每日净资产价值，作为你的执行价格。当现金流入或流出该基金时，共同基金经理试图通过在市场收盘时买入或卖出，将现金转换成标的资产，以免影响该基金的跟踪行为。这可能会有两种影响：在波动市场中，如果在上午选择退出自己的共同基金，仍然要使用该资产的当天收盘价，即净资产价值，因此，无法在日间调整自己的头寸；此外，在不稳定的市场中，共同基金投资组合经理一般会设法在接近收盘时安排大量资产运作，以免在基金内部产生跟踪行为。当流动性和定价波动较大的时候，这种情况可能导致巨大的不平衡。

创建 ETF

从本质上来讲，ETF 是一种具有很多更现代化特征的共同基金。这种观念

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有时会被投资者所忽视，他们担心失去自己了解并喜爱的共同基金。对我来讲，这看起来类似于对黑白电视机的恋旧，因为你已经拥有一段时间了，而不愿意接受代表新技术的彩色电视机。

与我们讨论过的封闭式基金和共同基金相比，ETF 是一种相对新型的投资基金。1993 年，美国 ETF 在纽约证券交易所上市。它被命名为 SPDR 标准普尔 500 指数信托(the SPDR S&P 500 Trust)，用于跟踪标普 500 指数。2015 年底，在撰写本书的时候，美国有超过 1 800 只 ETF，全球有 4 400 只，仅在美国就拥有 2 万多亿美元资产，几乎有 3 万亿美元投资于全球产品。ETF 是一种在股票交易所上市的集合投资工具；这种情况允许其份额在整个交易日内以市场决定的价格买入或卖出。它们遵循的规则与上市股票相同，为所有标的资产类别提供透明度和中心聚集地。ETF 的一个主要吸引力是能够让投资者接触到之前过于昂贵和/或难以企及的投资领域。ETF 可以跟踪标的指数、大宗商品或一篮子资产的绩效表现。如果想跟踪某个具体指数，不必再购买每个成分公司的股票。这就避免了很大的交易成本。现在，利用 ETF，你只要购买一份，就可以跟踪整个指数的走势。这种结构可以用于投资贵金属、大宗商品和其他独特资产。ETF 结合了与基金和股票类似的很多优势。作为股票市场上的 ETF 交易，你可以全天买入或卖出份额。它的交易与普通股票类似，供给和需求主导价格波动。就像一只基金，ETF 代表你投资一系列资产，但不再需要为投资组合重新创建一个指数。投资者只要选择一个提供特定风险的 ETF。今天，市场上的大多数 ETF 都跟踪特定的市场指数，但是产品的趋向是正在与指数脱钩。ETF 将投资策略巧妙地整合到了一只交易所上市的证券中。

ETF 产品的资产增长以及支持其增长的业务生态系统的发展，近年来的表现令世人震惊。很多因素促成了该增长，从华尔街营销推动到监管变化，都为电子交易的增长提供了显著的结构性优势。然而，很少提到的一点是，投资者只是要求一种容易理解并且收费较低的投资渠道。ETF 市场的主要特点都满足了这种要求，并且还具有之前产品所不具备的透明度及其他方面的优势。金融产品市场的颠覆时机已经成熟，而 ETF 就是满足这种需求的工具。

让我们来看看这种产品结构的特点，以及它席卷整个投资界的原因。在图 1.1 和图 1.2 中，你可以看到资产大幅增长，并且流入该产品中。有一些决定性的特征促使投资者使用这些 ETF 产品，要么成为他们投资组合的新部分，要么是转换他们的整个投资策略。主要的是：

1. 透明度。
2. 交易所上市。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 税收效率。
4. 低费用。
5. 多样性。

在下面章节中，我将详细介绍并解释这些主要特征。

透明度

如果我必须选择一个为所有 ETF 用户增加价值的特征，那么它就是投资组合的透明度。投资组合的透明度为所有投资者提供了风险保护。

当透明度作为一个决定性特征时，它可能会让投资者意识到，没有其他基金产品能够提供每日精确的财务数据。在 ETF 出现之前，投资组合持股情况通常只是每季度或每半年发布一次。ETF 每天都公布其投资组合。这种情况会产生很多积极影响，可以消除投资风格漂移(style drift)，为“套利”创造基础，使交易价格与基金价值保持一致。实际上，从一开始，就有人认为透明度应该是投资产品的黄金标准。

当谈及 ETF 的透明度时，很重要的一点是要知道，大多数资产是投入在指数跟踪产品上。每天的透明度对指数跟踪很有效。然而，大多数共同基金的资产都属于所谓的主动管理型基金。这些基金由一位投资组合经理管理，其意图是管理该基金的持股，取得比某些特定基准更好的绩效表现。不采取每日披露投资组合的最普遍理由之一是，担心投资者会购买资产组合本身，而不是将资产投入该基金中。如果投资者这样做更经济，并会提高效率话，可能会真的出现这种情况。另一种说法是，“披露”将使基金由于“提前交易”(front-running)而推升成本。实际上，这或许会促使这些基金管理费用降低，以便让其参与到竞争中，因为他们努力获得超额回报的过程中，很多积极策略的相似之处会变得非常明显。我们已经开始看到这种情况正在慢慢地挤压该行业。

此外，积极管理型基金的投资组合经理可能会担心投资者支持他们的“神奇”的专有投资策略。这些担忧更甚于客户每天了解基金组合所带来的好处。目前，有一些积极的 ETF，每天都提供一篮子标的的情况，但不会在投资组合变化之前公布，这是一个很好的模式。这些基金的资产正在迅速增长。我认可黑石(Black Rock)的目标“每日披露持股和风险敞口”。正如他们最近在 ETF 产品组合中所定义的那样。

交易所上市

交易所上市并不全是关于流动性的问题；这只是其中的几个优势之一。交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易所上市有三个主要优势：

1. 标准化。
2. 日内交易(intraday trading)。
3. 流动性。

标准化被证明是在相同的账户结构中持有多种资产投资组合的巨大优势。就在几年前，这种情况都是不可能的。现在，你可以在自己的投资账户的 ETF 结构中保持债券头寸，而不是把你的投资组合分成两个不同部分，进而引发一系列复杂问题。你也可以把自己的大宗商品部分和其他选择包括在内。产品的交易也变得标准化了。如果你了解 ETF 是如何交易的，就可以在自己账户的投资组合所有部分中进行轻松交易，或许会使用完全相同的工具。

ETF 的日内交易一直以来都是一把“双刃剑”。共同基金行业的优势是，不必向客户解释如何实现最佳执行的概念。他们甚至很少需要解释投资组合中的糟糕交易行为。尽管这是有益的，但是 ETF 的流动性和日内交易仍然受到很多人的误解。我交易 ETF 几乎有 15 年了，仍然还在回答与流动性和交易相关的基本问题。每位新客户都有一条如何在该产品中实现良好执行的学习曲线。

这个等式的执行部分是投资过程中非常重要的部分。ETF 行业已经给投资者提供了管理自己执行的能力。但是，承担这一责任，学习曲线比行业预期的要陡峭得多。在交易 ETF 时，关键的是成为自己和客户的拥护者。在管理 ETF 投资组合的过程中，有效的尽职调查和策略每年可以节省数百万美元。

对很多投资者来说，ETF 的日内交易并不太重要，也没有必要这样做。这就是为什么我把它作为一个单独因素从流动性中分离出来的原因。如果你今天正使用一种投资工具，指示你买入一只基金，基于各种参数在更长的时间内持有它，然后卖出，在交易日执行交易，这就像一项很好的保险政策。如果你需要它，它就在那里，大多数时候你并不需要日内交易。然而，日内交易有一些附带的好处，例如，如果你正在交易持有国外标的证券的 ETF，美国基金的日内交易增加了一个额外的时区，可以交易外国资产。现在许多 ETF 每天在世界各地进行 24 小时交易，并且在不同的税收政策间进行交易。这为投资组合的管理增加了巨大的灵活性和价格发现功能。

随着交易行业从基于价差和交易盈利驱动演变为基于客户服务和流动性的流程驱动，ETF 的客户体验将会持续改善。几家大型机构正在为许多产品提供无佣金的 ETF 交易。本质上来讲，我们正在看到股票指令执行方式的全面改变，因为它们现在包含了 ETF。ETF 交易与股票交易不同，尽管它们具有相

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

似性，因此主要的交易服务执行平台正在重组中。你会读到更多关于这方面的文章，包括流动性聚合器的增长，用转换成 ETF 的方式来处理一篮子证券的执行。

产品在交易所上市，并以标准化的形式推向更广泛的市场参与者，能够增加流动性，并且降低价差，避免超出之前的适当范围。你经常可以看到市场上的例子，ETF 价格实际上是标的一篮子证券“出价”和“要价”之间的交易。这是因为在这种策略中交易为所有投资者提供了一个集中展示和定价的场所。能够在标的资产出价和询价中获得流动性的好处，是共同基金投资组合经理或其投资者无法获得的优势。

这种情况不会发生在每一种产品中，但是，一些成交量最大的 ETF 交易已经产生了影响，导致 ETF 本身的价差比其标的一篮子证券更窄，而且规模远远超过了预期。在表 1.1 中，可以看到 SPDR 标普 500ETF 信托(SPY)的市场价格和参考价值(IV)。

表 1.1　　SPY 价格和篮子价值　　单位：美元

	出价	询价	价差	最终价格
SPY 价格	119.25	119.26	0.01	119.25
SPY 隐含篮子价值	119.22	119.27	0.04	119.24

资料来源：Bloomberg。

如果你看一下价差栏，可以看到一篮子标的证券显示的是隐含 ETF 价差为 4 美分。然而，该基金显示出的价差只有一美分。这只基金的交易价差更窄，远远低于交易一篮子标的证券的交易价差。在交易量较高的产品和含有国际标的篮子的某些产品上，这种反常现象更为明显。这在一定程度上是由于有了更多的市场参与者，他们在同一种产品上持有不同的观点。这种优势也很明显，产品开发使人们能够投资以前难以触及的资产类别。在许多情况下，ETF 正在成为一种工具，帮助标的资产增加流动性。把很多不同的投资者类型合并成一种标准化的工具，肯定会集中一些产品的流动性。正如你在图 1.4 中看到的那样，大量的 ETF 用户在平等的竞争环境中走到了一起。机构与较小投资者之间并没有多个共享股票类别或替代性结构。

一篮子证券和 ETF 能够方便地相互转换，由于套利的存在，所以也可能进一步收窄价差。这被称为可替代。交易行业竞争很激烈，可以寻求 ETF 价格和一篮子证券价格之间的任何价差。这对投资者是有利的，因为随着这些交易公司的竞争，他们推动价差变得更小。还有一些选择性交易工具，诸如一些与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 一起交易的期货和期权。对于投资者来说，将投资集中到 ETF 也是有益的，因为这些产品有时会比之前有更小的价差和更强的流动性。

税收效率

我将描述 ETF 在税收后果方面与其他投资产品不同的基本原理。由于每个投资者的个体差异，你应该咨询自己的税务律师或理财顾问，了解自己的税收具体情况。我讨论的是在一般应税环境中的基金。当这些基金被递延账户和其他结构持有时，情况就会发生变化。

ETF 构架的税收效率是该产品的另一个主要特征，有助于推动其增长。为了简化这种讨论，我确定了三个类别：

1. 投资组合管理过程中的税收效率。
2. 分配过程中的税收效率。
3. 影响税收效率的结构差异。

在投资组合管理过程中，ETF 构架的主要税收优势来自于非现金“创建”和“赎回”概念。我将在第 2 章中介绍“创建”和“赎回”的细节，这里主要解释 ETF 与共同/封闭式基金的不同之处。

当投资者向共同基金增加资产时，投资组合经理从投资者手中获得现金，然后购买标的一篮子资产。当投资者想要赎回共同基金的份额时，情况正好相反。在这一时点上，共同基金经理必须筹集现金返还给投资者。一般来说，他们需要出售基金所持有的资产。对共同基金而言，这种资产出售通常会产生应税事件。基金确实持有一定的现金储备，以应对某些赎回，但是，这可能导致业绩滞后，因此，很少会这样做。也许还有其他一些管理的小技巧，但是，从本质上来说，当投资者进入或退出共同基金时，投资组合经理们就要买入或出售标的资产。这些税务成本必须在其余的持有人中分摊。然后，在未来的某个时刻，根据分配计划表，共同基金会分配短期和长期资本收益，这也将产生税务费用。

典型的股票 ETF 吸收和分配资产的方式存在很大差异。令我感到惊讶的是，很多 ETF 用户仍然没有完全了解 ETF 如何吸收资产、解除资产，甚至如何基于这些资产赚钱。第一阶段是吸收资产。ETF 在两级市场上(即一级市场和二级市场)进行交易。

当 ETF 交易时，吸收新资产的过程实际上是从二级市场上 ETF 投资组合本身开始的。当想要购买 ETF 的投资者涌入时，提供流动性的群体会把 ETF 份额卖给这些买家。然后，他们通常会购买标的篮子股份来对冲交易账户。随

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

着这种情况在整个交易日内的持续，流动性提供者在 ETF 所获得的空头头寸越来越大；与此同时，他们不断地增加在标的篮子股票的长期投资。在交易日结束时，提供流动性群体评估自己的交易投资组合，并采取行动，清理自己的资产负债表。这就是 ETF 结构中神奇的地方。如果流动性提供者正确地操作所有事情，那么他们在交易账户上有两个头寸：卖空 ETF 和做多一篮子股票，这些股票代表 ETF 投资组合的创建单位。在这一过程中，流动性提供者将把一篮子标的资产交给 ETF 发行人的投资组合经理代理，并发行新的 ETF 份额。这些操作属于一级市场交易，并不被 ETF 投资组合看成一项交易或应税事件。它与整个交易日都进行的二级市场交易活动是截然不同的。当然，也有很少见的例外情况，流动性提供者会先发行股票出售到市场。

要想理解其中的原因，请考虑一下每天在 ETF 市场中的流动性提供者。可能有几天，他们整天都在卖出 ETF 并买入标的篮子资产；但是，由于他们事先知道，自己第二天会做类似的事情，所以就不会处理创建指令。

ETF 份额不会增加。二级市场的活动对一级市场产生不同的影响，我将在本书中进一步讨论。在这一时点上，ETF 已经增加了自己管理的资产，并通过增加流通份额数量增加了投资者。现在，让我们看看在相反情况下会发生什么情况。在我们假设的例子中，市场上有卖方，投资者只想卖出 ETF 份额。他们整天都在把 ETF 卖给流动性提供者，而流动性提供者反过来卖出 ETF 的标的一篮子证券的股票。这是 ETF 流动性与标的篮子活动之间的关键性转换。在这个反向的例子中，在一天结束的时候，流动性提供者可能产生做多 ETF 的巨大头寸，以及同样做空标的篮子的巨大头寸。请记住，如果正确操作，那么这是一个完全对冲的头寸，因此，并不存在市场风险；但是，在不同的多头和空头头寸上，存在融资费用。为了管理他们的资产负债表成本和风险，流动性提供者决定对 ETF 份额赎回施加影响。在这种情况下，流动性提供者把 ETF 份额返还给 ETF 发行者，而发行者将向流动性提供者提供完美的标的篮子组合。由于这些 ETF 份额在市场上并不存在也无法交易，所以 ETF 股票流通量将会下降。由于代表这些资产的标的股票已被交付，该基金的资产也减少了。对 ETF 来说，这就是全部税收效率。

这种一级市场交换并不被人们认为是交易，因此，对 ETF 来讲，不会创造出应税事件。非现金创建和赎回过程，使用股票的交付和接收进入或退出投资组合，但是，它们并不被认为是为了税收目的而进行交易。这是一个关键性概念，这正是该产品品能产生超额利润的关键属性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

低费用

观察 ETF 的两个主要竞争对手，共同基金和封闭式基金，可以明显看出它们向投资者收费的区别，以及它们是如何产生这些费用的。与 ETF 一样，这两种产品也根据基金管理资产的百分比收取管理费。

封闭式基金通过 IPO 发行。基金的销售团队基于其销售的份额，以销售佣金的形式获得报酬。这降低了封闭式基金的启动风险，并且不用需要足够的流通份额来产生盈亏平衡费用。一旦售出，除非在某些特定情况下，这些份额不可赎回。从交易的第一天开始，管理费用就在全球基金资产的基础上产生了。在该基金产生业绩之前，甚至在交易第一只股票之前，就已经锁定了足够的资产，用来支付费用。

封闭式基金在投资界内有一个有趣的地方。它们通过 IPO 发行固定数量的份额之后，市场接替了该基金和其净资产价值之间的定价关系。接下来只可能发生两件事情：

1. 该基金可能受到好评，导致很多人想买入更多份额，进而导致它上涨到溢价水平：这意味着该基金的价格高于基金的实际资产价值。在这一点上，封闭式基金发行人要么通过向市场配售，发行更多份额满足需求，要么再启动 IPO，发行类似的基金，让销售团队卖给客户。

2. 或者，封闭式基金可能出现净资产价值折价：这意味着该基金的价格低于基金的资产。如果你在 IPO 时买入份额，并且该基金下降到了折价水平，那么你的头寸现在将面临亏损。如果你是该基金的一位新买家，那么你实际上是购买了打折的资产，因为从整体上来看，通过基金买入它们更便宜，如果你在公开市场上分别买入这些成分股的话，会更贵。很多在 IPO 时买入封闭式基金的投资者，通常会为这些份额支付溢价，以支付销售佣金；之后，大多数封闭式基金会下降到折价水平，使这些投资者遭受损失。

投资者利用共同基金的过程同样很有趣。从本质上来看，投资者向基金公司交付现金。然后，基金公司发行基金的新份额，形成投资者的头寸。在很多情况下，如果不是全部的话，共同基金公司对自己的投资者了解很多，因为他们是份额的直接持有者。该公司可以使用这种确定性信息，面向这些投资者定制营销方案，并且你可以追踪他们在其投资组合中所拥有的其他头寸情况。基于明确的资产流，你可以支付自己销售团队的薪酬，让他们能够直接从投资者所筹集的资产中获得补偿。在某些情况下，共同基金客户为了进入共同基金，要支付前端费用。基本上来讲，这种费用就是为了能够投资。很难理解投资者在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

没有看到该基金产生任何回报之前，为什么会付费来获得一种进行某项投资的权利。根据美国投资公司协会(ICI)统计，截至 2015 年的前 5 年，前端付费基金的净新资产已经为负值。许多投资共同基金的资产在所谓积极管理基金中，有特定的基金经理管理这些资产。投资者认为，随着时间的推移，这些经理能够击败市场，因此值得付出更高费用。许多积极管理共同基金收费可能高达该基金资产的 1%以上。你可以在共同基金市场的索引中找到较低的收费基金，但是，这些公司持有的资产只占整个产品资产的 10%。

ETF 引入市场，随之带来了投资者需要支付费用的大幅降低，以投资组合为基础的理念使得各种风险更为可控。截至 2015 年 7 月，ETF 按资产权重的费用率是 30 个基点，即 0.3%。很多 ETF 资产都在指数跟踪基金中，但是，这些指数的数量和广度几乎每天都在增长。最近，指数基金中出现了令人难以置信的压力，给最大和最多的跟踪指数带来风险，诸如先锋、施瓦布和黑石公司，不断把投资者投资组合的核心构建模块的定价降低。2016 年初，你能够以大约 0.3%的费用购买标普 500 指数基金。相比 ETF 引入市场之前，所付费用出现了明显降低。此外，你得到更多透明度，可以看到该基金投资组合的持股情况；并且通过 ETF 架构，你作为该基金的投资者不受同一基金中其他投资者活动的影响。

对投资者来讲，这是至关重要的，能够使他们持有头寸，不用担心收益受到其他投资者进入和退出 ETF 的干扰。

产品多样性

目前，数千只 ETF 提供了大量的风险敞口。ETF 产品的广泛分布允许投资者获得非常具体的和自己期望的风险。其范围包括从主要股指到外国市场固定收益，到杠杆式大宗商品押注，以及介于之间的每一个细微差异。ETF 也改变了投资者看待传统基准的方式。ETF 不再受制于现有的指数策略。该行业已经发展到如何构建每个指数产品以使投资者受益。ETF 经理不仅与传统的指数提供者合作，而且基于现代金融思想创建新指数，提供比以往更多的可用数据。多年前创立的贝塔风险概念把投资组合的核心部分限制到最知名的指数中，而实现这种概念也只是投资组合管理的一个技术问题。在指数化早期，很难创建指数、监控它们并提供回报，甚至很难做涉及测试其效率的必要研究。现在，该过程已经变得非常容易，并且能够产生数千种新指数，提供了大量的新投资主题，并把这些主题投入到 ETF 产品框架中。技术进步正在推动投资产品的演进。ETF 正在引导投资者的投资组合发生巨大变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论

更有效率的发明、演进和探索是人类天性。ETF 诞生于一种投资的细分类别，追求集中投资以获得难以触及的风险领域。ETF 将继续进一步使投资民主化，并且更便宜、更有效。相比以往而言，ETF 在指数投资方面赋予投资者更多权力。作为投资者，我们有责任了解新产品，学习如何正确地使用它们，努力获得投资回报。欢迎未来！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 2 章　构建 ETF 的步骤

设立一只 ETF 涉及基金公司的很多决策。第一件要确定的事情是，这只新 ETF 会提供哪一类市场风险。确定了标的资产的风险水平，如何选择最优方法来向客户提供风险敞口的决策才能得以制定。这就是基金公司决定使用哪种 ETF 架构将产品推向市场的原因（本书的重点是 ETF 架构与市场上其他交易所交易产品的区别和差异，不过第 13 章将会讨论这些架构的独特之处）。

一旦确定了投资组合以及产品架构这些具体细节，该基金将被推向市场。该基金一篮子标的证券的组成是构建 ETF 最关键的基础。确保一篮子标的证券是透明的、具有流动性并且很容易交易，已经被证明是基金在投资市场取得成功的一贯标准。ETF 是在交易所全天进行交易的产品。本书中，要强调的一个主要概念是保持 ETF 交易接近其基础净资产价值（NAV）的机制，创建和赎回 ETF，并因此产生 ETF 与其标的一篮子证券之间的“替代性”，这是该产品的一种关键的特色设计。

本章中，我们将全面介绍把 ETF 产品投入市场的基本步骤。研究该 ETF 产品是提供资本市场准入还是提供业绩，是被动管理基金还是积极管理基金，以及其标的投资组合的组成。之后，我们深入研究 ETF 产品的实际形成过程。我会讨论一篮子证券的创建和赎回过程以及授权参与者。

创建和赎回在第 2 章结尾进行讨论。我们本书的前面几章讨论这个问题，因为没有什么比理解 ETF 更为重要，正如创建一篮子证券以及该篮子对 ETF 价格和流动性的关系一样。ETF 产品线的创建和赎回机制是其成功最为关键的差异化因素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场准入还是优胜业绩?

ETF 可以归结为两种本质上不同的产品目标:提供市场准入的产品和提供某种形式超额业绩指标的产品。尽管一些产品有非黑即白的明显区别,但是也有产品恰好处于产品谱的中间点位。在图 2.1 所示的产品范围内,你可以看到,有纯粹提供市场准入的产品,有积极管理的产品,也有一些产品处于二者之间,利用增强的指数化和其他方法来实现风险敞口。

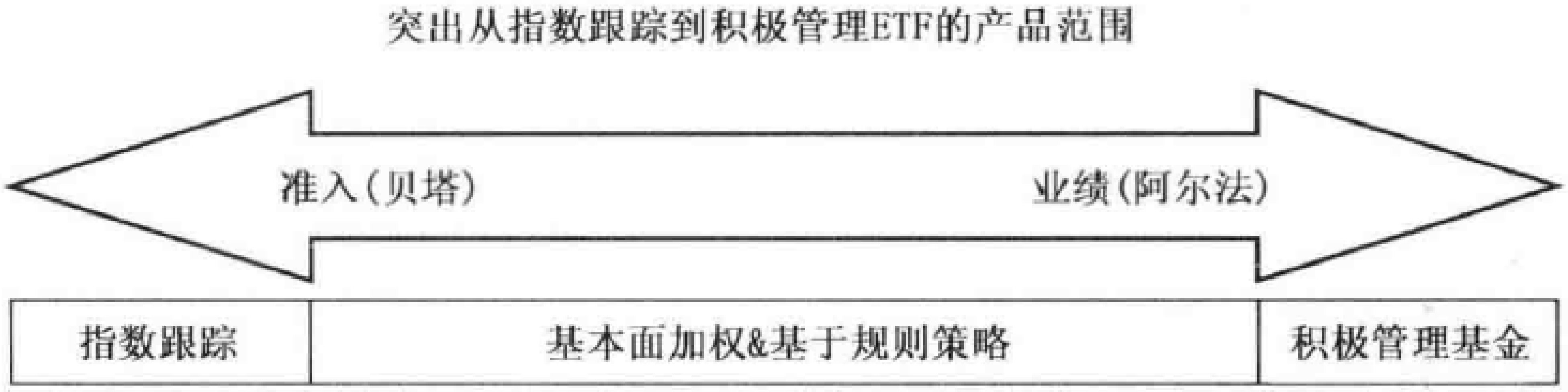


图 2.1 产品范围:从指数跟踪到积极管理 ETF

准入产品是一种为 ETF 用户提供被动接触的工具。投资者可以通过使用准入产品,通常是跟踪并试图复制某种基准,来投资特定指数、地区、国家、大宗商品、货币或部门。ETF 市场已经提供了内容广泛的投资产品,能够让投资者进入梦寐以求的投资类型。在你的投资账户中,在实际的黄金中拥有以股票为基础的头寸是不现实的。诸如越南这样的国家,代表特定行业的全球股票组合以及来自世界各国的货币,现在都可以包装在 ETF 框架中。

ETF 可以为任何形式的明确投资提供准入,诸如跟踪某个指数的是贝塔(Beta)类产品。试图跑赢某个特定基准的基金是阿尔法(Alpha)类产品。

如果 ETF 提供的产品不是单纯地跟踪传统基准指数,那么它就被认为是一种追求绩效的产品。这种产品类型在过去几年中变得越来越普及。在 ETF 增长的早期阶段,这些产品都被设计成准入工具,与其他各种提供投资风险的工具进行竞争。最近,ETF 已经跨越了该领域,并试图跑赢传统基准,从而为资金管理者在其投资组合中提供新策略。这是增长最快的产品之一。

业绩类产品正试图提供更多的基本指数跟踪工具。它们带来的市场投资产品可以用于完成核心或卫星投资组合,以及其他策略。跟踪新指数的业绩类产品正在提供一种被动阿尔法形式。它们不是像积极管理基金那样交易,而是按照基于规则的机制进行交易。基金跟踪新创建的指数规则,但目标是在这些

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

规则中的能带来超额利润的个体。新的积极管理投资组合试图产生相对于传统指数基准的超额利润（Alpha），不是跟踪这个指数，而是试图产生超越这些基准的回报。

指数跟踪还是积极管理？

在启动创建新 ETF 的过程中，其中一个主要考虑因素是，充分概念化你要向投资大众提供的价值。有很多不同类型的指数，并且它们尝试使用不同的方法来产生想要的回报。为了制定一个跟踪机制，有些 ETF 会采用整个可用的特定群体。有些 ETF 会对相同的群体进行抽样，通过使用加权优化和其他筛选方法，创建一种合理的跟踪机制。

在创建 ETF 基础指数时，重要的是界定该指数的实际目标。它是否旨在提供对某些证券的独特度量，而这些证券在历史上从未被这样监控过？该指数的设计是用来跟踪基准，还是跑赢基准？该指数创建的目的可能是改善已经存在的指数。这方面的一个例子是使用基本面筛选创建指数，试图随着时间推移跑赢基于市值的指数。

通常情况下，创建指数的公司与发行 ETF 的公司是分开的。在相同的基础结构中，有一些公司既开发指数，又发行 ETF。这种情况很有趣，因为典型的指数提供者与 ETF 发行者有不同的关注点。部分指标构建的重心和偏好将不可避免地成为投资基础产品的能力；但指数提供者的首要关注点并不总是与 ETF 发行公司一致。ETF 产品开发团队在利用产品架构来获得各种外来风险方面有着极强的创造力。而且，在他们已经确定该风险无法通过典型的指数跟踪路线来实现的地方，他们已经进一步转向了积极管理工具。

在美国，积极管理 ETF 以完全透明的方式持续增长。根据顾问股份公司积极 ETF 报告（the Advisor Shares Active ETF Report），截至 2016 年 1 月 31 日，美国有 134 家积极管理 ETF，资产约为 230 亿美元。有相当多的人在 ETF 行业内外监控积极管理 ETF 的增长情况，并期望它们在未来快速增长。积极管理 ETF 将产品从传统的复制标的指数中解放出来。以最简单的形式，它们使 ETF 提供商能够生产出远胜于传统基准的产品，而不需要严格盯住指数及其规则。在第一批产品中，得到豁免使用积极管理的是货币 ETF，该产品的设计目的是通过无本金交割远期和其他工具的积极管理投资组合，实现对其风险投资。2016 年，积极管理资产在短期和全球债券基金中占比超过 50%，这是一个很高的比例。这些产品仍处于起步阶段，而积极管理豁免会让 ETF 产品走

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

向何方，还是一个未知数。

标的资产

对于 ETF 的有效性和代表性，它应该包括一组在任何合理情况下都遵守指数或策略总体目标的证券。通常情况下，在构建 ETF 的篮子时，都会有几次组成部分的削减。例如，如果你正在考虑一种由大盘股组成的 ETF，可能会出现如下步骤：

1. 从所有股票范围中除去确定的小盘股，创建指数。

2. 之后，除去最小波动率或最低波动率，抑或是其他一系列变量的股票。你可以使用任意数量的变量进行筛选，并削减组成成分。

3. 现在，你有了自己的指数范围，并且继续创建一个指数，之后创建一个 ETF 产品。

4. ETF 可能是指数的完美复制，也或许是一种优化式缩减，这取决于标的交易量和其他创建一篮子证券成分的潜在约束。

优化你的 ETF 篮子，进一步缩减它的组成成分，或者提供完美的复制，这不是一项简单的决策。每一种方法都有各种各样的优点和缺点。一些大的 ETF 发行者，比如先锋和黑石，在各种产品类别中会有很相似的基金进行互相竞争，只有在以篮子证券优化与完美复制的基础上进行考量才有区别。随着时间推移，这些细微决策可能会导致显著的业绩差异。

基于指数或跟踪指数的 ETF 资产的名义价值是一个非常重要的考虑因素。如果范围太小，可能无法吸引足够多的投资大众，或者没有足够大的流动性来确保产品成功。在 ETF 短暂的历史中，有过几次这样的例子，这些 ETF 产品已经上市，却无法吸引足够的资产来保持继续增长。这些失败的原因之一可能是极其狭窄的目标，导致高度专业化及很小的投资范围。这可能会导致两种截然不同的问题：有限数量的投资者愿意或需要利用该基金，流动性不够，因而交易该基金组成成分可能非常困难。

本书中，我将讨论如何通过标的一篮子证券获取 ETF 的流动性。标的一篮子证券的名义资产价值成为与实际 ETF 交易量密切相关的重要因素。

重新调整和指数变化

在指数和 ETF 的发展阶段，另一个发挥着重要考虑因素的是企业活动的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

频率以及组成成分股交易的频率。一篮子证券的频繁变化导致高昂的交易成本，有时会导致无法准确地重现该指数的目标。对选定的成分股进行分析，确定企业行为波动的频率、价格波动性、权重变化和股息收益率，从而为管理指数创建指导方针。即使跟踪一个成分数量有限的指数，每周都会变化的成分股，也会带来巨大的挑战和高昂的成本。

与标的指数相对比，一个完美复制的一篮子证券将会有最小的跟踪误差。任何现存的误差是由对一篮子证券进行重新调整（rebalancing）和管理费中的摩擦成本所导致的。此外，与指数类似，由于各种原因，将不可避免地会存在某种形式的重新调整机制来解释标的组成成分的变化。标的股权存在收购兼并，对市值、股息规模和频率的实际性变化，以及对标的股权的其他变化，可能产生对指数和 ETF 篮子的某种形式的重新调整需求。

为重新调整和跟踪制定规则的主要考虑因素并不总是相互一致的。尽管你可能会考虑广义指数的基本概念，但是，指数最初并非作为交易工具这一事实限制了对其组成部分交易的担忧。然而，在创建 ETF 一篮子证券过程中，交易是一个极其重要的考虑因素。这是因为在很多方面，ETF 自身增长取决于一篮子证券被交易并交付给发行者的能力。此外，尽管你可能需要完美的指数复制来限制指数和一篮子证券回报之间的价差，但在某种程度上，必须在一篮子证券的复杂性和有限的收益边际之间进行权衡。

ETF 篮子

ETF 的一篮子证券是整个产品的核心特征。这被称为创建单元（Creation Unit），用来形成产品包装的高级特性。创建单元是 ETF 发行人所发布的篮子，用于实物或现金与成分股和 ETF 份额的交换。ETF 篮子旨在满足其透明度、流动性、可达性（accessibility）和跟踪性等重要特征。这些都必须在篮子和基金发展的约束下进行考虑。

虽然指数可以在其约束内利用所有可用的股票，但是为了使 ETF 有一个可行的篮子，重要的是检查标的成分的更多元素。具体来讲，分析应该集中于这些产品的流动性，以及投资者能否更好地利用该成分股范围的较小样本，来实现相关性和可达性之间的平衡。除了流动性，分析还应该关注指数构成成分的单股权重。ETF 结构不会从太大的权重中受益。而且 ETF 也不会从太小权重中受益，因为这可能会增加交易成本，无法产生相对绩效价值。ETF 发行人寻求流动性和权重之间的平衡，以尽量降低跟踪和执行成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

创建单元决策

让我们看看在创建单元的决策过程中所涉及的一些更具体的问题。ETF的价格问题对产品定位是非常重要的。典型情况下，它以一个名义上的数量决策开始。在这一点上，对篮子分析会以不同的价格来进行，以评估交易篮子组成成分的有效性。

ETF篮子的标的成分的平均交易量，将决定该ETF的潜在未来交易量。确定标的范围并把它调整到ETF创建篮子的每一步，都是对其标的成分所进行的某种形式的分析。如果不使用ETF架构，那么，从潜力上来看，标的篮子的流动性将有更大的灵活性。封闭式基金由于能够投资较低流动性资产而获得一些人气，因为它们需要每天公布成分构成情况。ETF架构允许每天发行和赎回股份。标的篮子的流动性对促进这些交易至关重要。

确定标的篮子的主要因素之一是对其成分的交易量分析。这是在重新调整和ETF生命周期中的其他时间进行的，而不仅仅是在其最初的开发过程中。我将在后面的章节中通过ETF篮子详细讨论其流动性，但是，让我们看看在这个阶段中篮子流动性的一些评估情况。表2.1显示了在ETF创建单位篮子过程中需要重点注意的几件事情。

表2.1　　标的篮子的潜在流动性限制

序号	股票代码	最新价格	日平均交易量	用日均交易量25%创建单元	创建单元份额	篮子百分比权重	日均交易量25%时的隐含日可交易份额	日均交易量25%时的隐含潜在ETF单元
1	AAA	10	100 000	0.02%	21	0.07%	59 523 810	1 190
2	BBB	11	5 000	20.00%	1 000	3.75%	62 500	1
3	CCC	12	300 000	0.13%	386	1.58%	9 715 026	194
4	DDD	13	400 000	0.02%	80	0.35%	62 500 000	1 250
5	EEE	14	500 000	0.01%	49	0.23%	127 551 020	2 551
6	FFF	15	100 000	0.13%	131	0.67%	9 541 985	191
7	GGG	16	200 000	0.62%	1 242	6.78%	2 012 882	40
8	HHH	17	300 000	0.05%	139	0.81%	26 978 417	540
9	III	18	400 000	0.00%	13	0.08%	384 615 385	7 692
10	JJJ	19	500 000	0.17%	857	5.55%	7 292 882	146
11	KKK	20	100 000	0.11%	113	0.77%	11 061 947	221

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

序号	股票代码	最新价格	日平均交易量	用日均交易量 25% 创建单元	创建单元份额	篮子百分比权重	日均交易量 25%时的隐含日可交易份额	日均交易量 25%时的隐含潜在 ETF 单元
12	LLL	21	200 000	0.59%	1 177	8.43%	2 124 044	42
13	MMM	22	300 000	0.29%	880	6.60%	4 261 364	85
14	NNN	23	400 000	0.22%	894	7.01%	5 592 841	112
15	OOO	24	500 000	0.01%	56	0.46%	111 607 143	2 232
16	PPP	25	100 000	2.80%	2 800	23.87%	446 429	9
17	QQQ	26	200 000	0.66%	1 311	11.62%	1 906 941	38
18	RRR	27	300 000	0.11%	331	3.05%	11 329 305	227
19	SSS	28	400 000	0.14%	571	5.45%	8 756 567	175
20	TTT	29	500 000	0.26%	1 300	12.86%	4 807 692	96
				单位创建单元资产(美元)		293 239.00		
				单位创建单元份额		50 000		
				净资产价值(美元)		5.86		

首先要强调的是按字母顺序排第二的代码为 BBB 的股票。这在篮子中是一只特别的股票，因为与其他成分股相比，它的日均交易量非常小。对其他成分股来讲，创建单元股份所需要份额全部低于其日均交易量(ADV)的 1%，但为了交易 BBB 所需要的股份，你必须使其日均交易量达到 20%。这是一个可能给 ETF 带来可怕的潜在流动性问题的异常值。如果观察右边的列，可以看到在日均交易量 25%水平的隐含日可交易份额(Implied Daily Tradable Shares at 25% ADV)只有 62 500 份。这个数字意味着，如果你希望交易 BBB 日均交易量的 25%，那么你可以购买 62 500 份 ETF。在选择 BBB 股票的情况下，因为所需要的份额数量相对于其日均交易量来讲是非常高的，因此它将成为一天内可能创建和交易的 ETF 股票数量的严重制约因素。

相比之下，观察代码为 III 的股票，可以看到创建单元所需要的股份相对于其股票日均交易量来讲非常小。创建单元份额(Shares per Creation Unit)列显示，如果它是该篮子中的唯一股票，并且只有 13 股，那么它必须被交易，来完成创建单元，如果你限制自己该股票的日均交易量只有 25%，那么仍然可以在一天内交易足够多份额，创建出 3.84 亿份 ETF。值得注意的是，这个数字实际上是 7 692 个创建单元，每个单元有 50 000 份 ETF。换句话说，你可以交易足够

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多的标的篮子，产生 15 385 个创建单元，得到 3.84 亿份 ETF。在当前净资产价值为 5.86 美元的情况下，这种情况意味着，ETF 份额可能的潜在交易大约是每天 22.5 亿美元(3.84 亿×5.86)。然而，因为篮子中还有其他股票，所以股票代码 BBB 会把该 ETF 的日交易量限制到大约 293 000 美元。这是对该 ETF 标的篮子交易的一项重要限制；它显示了通常情况下如何用最小流动成分股来计算 ETF 的潜在流动性。如果 BBB 由于流动性约束的原因而筛选出了标的篮子，那么对 ETF 而言将会更好。

这个 ETF 篮子里还有要重点讨论的就是代码为 PPP 的股票的权重。该股票占整个篮子的权重为 23.87%。相比该篮子的其他股票而言，它的权重明显过高。通常情况下，ETF 有某种形式的定期重新调整，可以抵消由于价格波动而产生的巨大权重的影响，这种情况可能会导致该基金的明显权重失衡。然而，市场上的一些产品无法重新调整其投资组合，最终以精选的股票数量分配高度集中的权重，这可能会成为整个篮子提升绩效的局限。

除了对标的 ETF 的业绩产生影响外，权重和流动性决定了创建单元的可行性。这是 ETF 的生命线，使得其资产管理规模(assets under management, AUM)得到增长。这使得该产品对投资者来讲是可行的、有价值的，并且对发行人而言是有利可图的。这是任何优质投资产品必备的两个相互依存的目标。这很有趣，因为之前在投资公司领域内，业绩和跟踪是投资者和发行人两个唯一的共同目标。对于 ETF 来讲，业绩、跟踪和可交易性(决定了执行成本)是发行人和投资者需要找到的三个一致性因素，以确保 ETF 取得成功。

创建和赎回过程

创建/赎回过程有时可能会被使用 ETF 的投资者所误解。重要的是要理解，创建和赎回过程是一级市场的功能，并且这一过程促进在 ETF 中获得潜在流动性。随着产品的成长和收缩，在这个背景下使用创建/赎回过程时，许多投资者不需要直接利用该过程来使用这些产品。

当 ETF 在交易所进行交易时，一般都是在二级市场交易。一级市场只是发行市场。在首次公开发行(IPO)过程中，份额最初在一级市场发行，之后，在二级市场开始交易。这也是 ETF 的情况 ，除了通过每日创建和赎回，ETF 具有被称为“持续发行”的特性。当一位授权参与者(AP)进行创建时，匹配创建单元所需要的股票被交付给发行人，与之相随的还有所需要的现金部分，以及发行人交付给授权参与者的 ETF 股份。发行人不需要保留交给授权参与者的股票库存，但是，作为创建过程的一部分，发行人要“发行”新的 ETF 份额。这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些新份额反映在每天公布 ETF 的外部流通的数量中。在相反的情况下，当授权参与者处理赎回指令时，ETF 的份额交付给发行人，该发行人向授权参与者交付标的篮子。同样，这些交付还包括约定的现金部分。然而，在这种情况下，该发行人并不持有这些股票，也没把它们放一些到库存中。相反，在理论上来讲，这些股票是被“销毁”的。这种情况意味着，它们不会在市场中流通，并且该 ETF 资产管理规模(AUM)会出现减少。

交易提示

在创建和投资过程中所使用的股票实物转让，是在创建一篮子标的中交付股票，以及在相反的方向上交付 ETF 份额。通常情况下，会伴随着小额的现金成分，在投资组合中弥补一些四舍五入或其他小项目。除了在特定情况下，现金投资不交付给 ETF 发行人，这是与共同基金的一个重要区别特征。这种实物过程能够使基金在无须进入市场并且无须购买这些股票的情况下，获得新投资所需要的股票。由于基金资产较少，该赎回过程使基金能够支付不再需要的一篮子股票。该过程不被认为是一种交易或应税事件，对基金投资组合管理有着非常重要的影响。其中一个重要的特点是，它能够使投资组合经理管理该投资组合中资产的成本基础。在整本书中，我们讨论这个独特设置的各种其他优势。

图 2.2 显示了创建过程的最基本图示。在最简单的形式中，授权参与者向发行人交付一篮子股票，同时发行人交付 ETF 份额。这些交易并不被认为是正式交易，并不会产生统计的交易记录。它们是实物交易，是一种相互交换。在这个基本例子中，ETF 发行人没有在市场上交易任何股票，而是从授权参与者接收它们。

授权参与者向发行者交付一篮子股票

发行者向授权参与者交付 ETF 份额

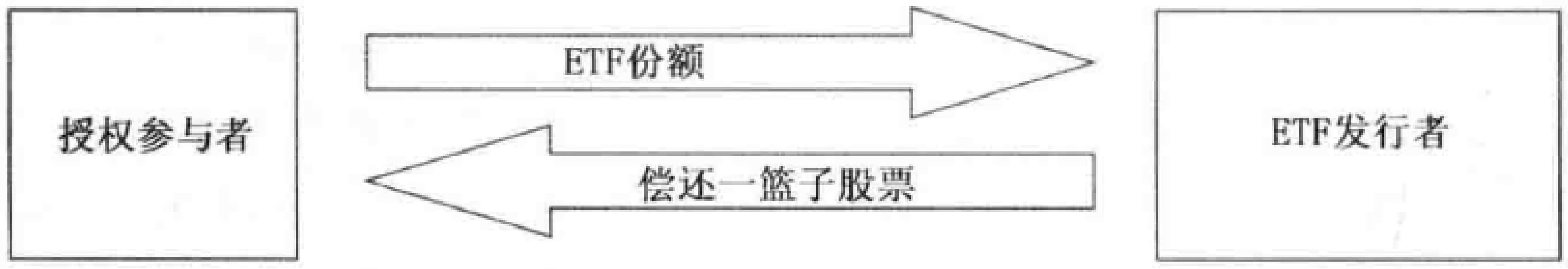
这些过程是实物交换

图 2.2 简化的创建过程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我故意简化了这张图，因为我想让市场参与者首先了解该交易的基本性质，之后了解它的分歧。这个看似简单的过程，能够使数百万份 ETF 的交易价格在净资产价值附近，并且它正在改革金融市场的内在本质。它还可以使 ETF 投资组合经理以一种税收高效的方式管理其投资组合，在这方面，很多其他产品构架无法与之进行竞争。

图 2.3 显示了相反的过程。在这种情况下，ETF 发行者向授权参与者交付标的篮子中的股票。这种来自 ETF 投资组合的股票实物交割，是 ETF 投资组合经理管理收益和损失的关键。使他们能够减少从重新调整交易到其他公司行为可能产生的任何投资组合潜在的资本收益。与所报告的投资组合交易不同，这些交换不被认为是 ETF 的应税事件。



授权参与者从发行者处收到一篮子股票
发行者从授权参与者处收到 ETF 份额
这些过程是实物交换

图 2.3　简化的赎回过程

交付和接收实物股票是一个过程，即授权参与者作为标的股票的执行和交易代理人。授权参与者的责任，要么是在市场上买入这些股票，要么是将这些股票借给交付方，再借给发行人。实物股票交割是指发行方在交易所内对这些 ETF 份额采取相反操作，接受或交付股票。这是被允许的，因为股票是可互换的工具，相互之间可以交叉转换。当资产增长或减少时，这一过程就会消除 ETF 自身的交易费用。还使 ETF 能够获得较高的税收效率，因为这能够在市场发生交易的情况下，剥离其股票投资组合，并产生应税事件。由于这种能力，许多 ETF 的资本收益分配通常非常低或根本就没有。与此相反，面临着大卖家赎回的共同基金，将被要求赎回并从基金中卖出资产，以便向赎回者提供现金。这会为基金形成交易费用，并以股票收益的形式产生应税事件，要从购买的股票中获得的收益，则必须在市场上卖出。在 ETF 架构中，大部分由于资产的增长和收缩而导致的交易费用是每个个体投资者的责任，而不是由所有持有人承担。

我已经展示了一些简单的创建和赎回的图示，在本章以及本书的其余章

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

节，我将继续扩展这一过程的重要特性。关于该过程的许多其他图示将阐释隐藏在这些简单图示下面的实际发生事件的详细内容。在本书的各个不同节点上，我们将会不断看到这些基本图表以解释相关事件，诸如客户参与以及市场交易。

ETF架构成功的几乎每一个方面，都可以追溯到份额的创建和赎回过程。封闭式基金和共同基金这两种主要竞争产品在份额发行和赎回方式上有着明显的不同。封闭式基金通过IPO发行份额，并且一旦上市，其所交易的份额数量就是固定的。除非有一些活动或其他事件导致封闭式基金清盘，否则其份额将保持在交易所上市状态。共同基金从来不会在交易所上市。它直接从客户获得现金，同时直接向客户提供份额。在赎回指令的情况下，共同基金减少外部流通份额，并向客户交付现金。在封闭式基金通过IPO上市以及共同基金发行新份额的情况下，基金投资组合经理会把所收到的现金通过交易投入市场中。大多数ETF投资组合经理不会对其证券篮子进行交易；他们与注册的同行、授权参与者进行交割。

ETF依据该基金的官方资产净值进行创建和赎回。创建和赎回的总成本包括授权参与者支付的全部成本和费用，之后他们要么向初始投资者索回，要么通过市场上ETF报价时的价差收回。由于该基金的净资产价值(NAV)是由一篮子股票(被称为创建单元)和特定的现金调整数量来计算的，因此在那个价格上该篮子和ETF具有相同的值。如果没有对资产负债表的使用以及对股票头寸进行收费，人们就不会关心是持有ETF份额，还是持有ETF的创建单元，也不会关心所需要持有的现金部分。唯一的区别将是管理费用。这从本质上描述了不同部分之间的套利关系。作为一种在交易所上市的证券，ETF的交易价格是由市场的供应和需求所决定的。组成该创建单元的证券篮子也像上市证券那样交易，相互之间保持独立，并且与该ETF保持独立。然而，通过创建和赎回机制，交易者可以把不同价格和资产净值联系在一起，从而形成一种套利关系。这些内容将在第12章交易策略讨论中进行更详细的阐述。

客户驱动式创建和赎回。即使创建或赎回基于客户指令，实际上也是授权参与者决定使用创建和赎回过程。当我和那些想要大量投入或退出ETF的客户交谈时，他们总是在问，是否自己就可以做创建或赎回。客户会认为自己来做实际的创建或赎回将是有益的。但与之相反，他们应该认为，有人会通过创建和赎回机制帮助自己进入或退出ETF将更有优势。原因有以下几点：

1. 客户不应该受创建单元大小的限制。

2. 创建和赎回过程描述了基于收盘价的篮子定价，而授权参与者可以根据

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

具体的执行情况获得日内流动性。有大量与篮子相关的交易策略，不需要仅依据收盘价进行执行。

3. 创建和赎回过程实际上是一种交易日结束后的后台功能，用来转移头寸，以及平仓。然而，它赋予授权参与者在一整天中向客户提供流动性或 ETF 证券的基本交换的能力。

4. 股份的创建和赎回是在该基金官方资产净值基础上完成的。授权参与者或 ETF 做市商承担了这些标的股票的全部交易成本。这些成本将反映在给投资者的报价中。该 ETF 基金及其持有者不受影响，并且不会像共同基金持有人那样，共同承担每一次创建和赎回的交易成本。

让我们进一步详细探讨这些要点。客户端应该不会感受到创建单元规模的限制。创建单元的规模通常是由授权参与者所提交的最低数量股票确定，是为了发出创建或赎回的指令。规模最小值被创建为该调节过程的函数，允许 ETF 发行人与机构客户端进行交互式沟通。该过程允许授权参与者将较小的交易汇集成很大的规模，然后执行创建，进行平仓。ETF 客户和咨询业务要处理他们的指令流，需要意识到，如果他们与授权参与者席位或投资组合交易席位接触（一般情况下，这二者是相同的或相关的），那么该交易席位能够交易标的 ETF 篮子，并且赋予它们隐含 ETF 价格。如果该创建单元规模是 100 000 股，那么交易席位仍然可以进入到标的市场，代表客户交易较小的篮子。这实际上是当流动性提供者在 ETF 中建立风险市场时所做的事情。他们提供 ETF 价格，承担相关风险，并且在 ETF 交易完成后，退出或对冲该篮子。然而，这个过程也可以采用无风险的方式，通过投资者发出代理型指令。该指令有效地指示交易席位首先进行标的篮子交易，之后根据篮子执行计算隐含 ETF 价格，并给客户提供一份 ETF 报告。如果促成的规模小于创建单元规模，那么它会导致在交易席位账户中出现剩余股票。这种情况会导致稍高的融资费用，直到 ETF 席位能够把整个创建单元组合在一起，并消除掉该头寸。

下一个关键点是定价。因为 ETF 每天都会发布一个创建篮子，所以你在任何时候交易这个确切的一篮子股票，就是在以其相对的净资产价值价格减去成本来交易该 ETF。如果你由于某种原因对官方净资产价值进行了基准测试，并且你希望可以把自己的价格与 ETF 公布的净资产价值进行比较，那么以收盘价交易是最理想的情况。官方 ETF 净资产价值是根据相关股票的收盘价计算的，而且通过这些收盘价进行交易，因此，你的价格应该与 ETF 净资产价值相匹配。然而，如果你在收盘前一个小时交易了该 ETF 的确切篮子，那么你也是在以该基金隐含净资产价值进行交易。在这种情况下，它被称为 ETF 的日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

内参考净值(Intraday Indicative Value,IIV)。创建和赎回过程让流动性提供者寻求该篮子和日间净资产价值之间的任何套利机会。使用一篮子标的作为交易工具的追踪策略可以让你在所需的ETF中执行,而无须实际在交易所交易ETF,价格与盘中资产净值相近或非常接近。交易工具可以让你执行自己中意的ETF,价格就是当天的日内净资产价值,或者与之非常接近。一个例子就是指示授权参与者买入流动性非常差的美国上市ETF的标的篮子,其成分为国内标的股票,价格是当天内成交量加权平均价格(Volume Weighted Average Price,VWAP)。然后,该授权参与者向篮子中的所有标的股票发出指令,使篮子整体上达到成交量加权平均价,之后,可以将其插入ETF价格中。这是ETF中的交易,而没有实际交易,是另一种追求流动性的方式。

交易提示

成交量加权平均价格(VWAP)是由某一特定时间段内股票成交总值除以总成交量得出。如果你是以VWAP进行交易,那么你交易的大部分股票是在同一时期的交易。基金经理使用VWAP算法来确保他们买入和卖出股票的价格与其他市场保持一致。

在这一时点上,授权参与者会有一个头寸,其中客户卖出ETF份额,并且已经买入复制ETF的篮子。然后,提交创建指令,轧平该交易账面头寸。让我们详细看一下这个关键参与者,如何促进股票实物交付,从而进行ETF创建和赎回。

授权参与者

创建和赎回机制能够使ETF接受并支付资产,同时作为管理系统的一个必要头寸,有利于ETF二级市场交易的促进者:授权参与者。设计该机制的本质是让股票在发行人和做市商之间来回传递,而不是发行人必须实际来执行篮子。

成为授权参与者,需要与ETF发行人签订一份协议,使授权参与者的头寸和股票篮子相一致,并把它们交换成ETF份额。它还能够使授权参与者从ETF接受这些篮子,当出现赎回指令时,把它们分配到市场中。这是整个过程中最为关键的方面之一,因为如果没有授权参与者将篮子交易整合成一个大规模交易,之后进行交割,那么资产就不会增长,也不会产生费用。这个最终目标依赖于授权参与者和发行人之间的合作关系,以及他们把股票篮子交付给发行人。正是这个过程,才使得ETF的资产出现增长。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成为授权参与者没有初始费用，实际上，它已经成为参与者一项很好的业务。近年每家主要的投资银行和清算公司都成了授权参与者，促进 ETF 的创建和赎回过程。对创建和赎回 ETF 而言，有一项收费，但通常情况下被认为是一种过程费用。一般情况下，不管交易中需要多少创建单元，该费用都是单一的固定费用。这给大型客户做市商业务带来了巨大经济效益。因为不知道授权参与者未来会交易多少 ETF 份额，所以创建和赎回费用就固化到了 ETF 市场的标准价差中。这产生了一种情况，授权参与者能够把费用设计到自己所做的每笔交易。一旦整合了指令流，随着时间推移，他们可以在一个单元和多个单元之间获得差价。如果该交易是一种代理型创建或赎回，那么客户将支付费用。如果市场正在形成，那么 ETF 价差将包括每一份额的费用。ETF 做市的一个副产品是，能够让授权参与者在市场价差中集合创建和赎回费用，特别是较低成交量的 ETF。如果未来的成交量是未知的，那么做市商就要通过创建和赎回过程摊平其账面成本。如果 ETF 成交量非常大，那么市场上会有更多的平仓机会，并且价差可以包括对创建和赎回费用的可能性调整，从而使市场稍微收紧。这部分解释了为什么随着产品的发展，ETF 价差随着交易量的增加而收窄。

授权参与者是 ETF 和共同基金的一个重要区分因素。授权参与者介于投资者和 ETF 发行人之间。ETF 投资组合经理从来不会直接与 ETF 投资进行互动。这样的好处是，授权参与者对 ETF 发行人是盈利还是亏损毫不在意，这种情况意味着，他们对投资者的买入或卖出漠不关心。这就导致了一项关键性的架构内容，以及对投资者所问的重要问题的一个解决方案：流动性在退出头寸和进入头寸时是否相同？答案是肯定的，因为流动性提供者基于自己进行交易的市场，而不是基于他们是买入还是卖出。

授权交易者促进指令流的交易示例。为多个客户提供便利的授权参与者会以这种方式操作：如果一位客户下达指令，买入 100 000 份 ETF-A，承担流动性提供者角色的授权参与者，可以向该客户卖出 ETF，并买入创建单元股票篮子，对冲空头 ETF 的风险敞口。ETF-A 的创建单元规模是 100 000 份，并且创建或赎回的费用是 2 000 美元，无论单元的数量如何，都是如此。当该客户指令到达交易席位时，授权参与者不清楚未来的额外指令情况如何，因此在价格中嵌入相关费用，授权参与者向客户提供 ETF-A 份额，将会把每份成本嵌入创建过程，即每份 2 美分(2 000/100 000=0.02)。然后，当天晚些时候，另一位客户可能会买入额外的 100 000 份 ETF-A。在这一点上，授权参与者仍然不知道未来的客户指令是否会在相反的方向进行，是否会消除掉该头寸，因此，授权参与者

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

再次把创建成本嵌入报价中，或者说每股 2 美分。

在这个例子中，我们谈及的是低日内成交量的 ETF。授权参与者用篮子对冲，而不是在二级市场上消除该 ETF 头寸。在这一点上，授权参与者现在已经通过在价差中嵌入创建费用收到了 4 000 美元，但是因为它支付了固定的创建单元费用，所以只需要支付 2 000 美元。让我们在这个概念上再增加一位卖方。一位新客户要卖出 200 000 份 ETF-A。此时，授权参与者会计算其愿意支付的价格，包括每份 1 美分的赎回费用(2 000/200 000=0.01)。该客户交易并卖出 ETF-A 份额，授权参与者卖出 ETF 标的篮子股票 200 000 份。现在，授权参与者完全轧平了其 ETF 和篮子成分股头寸，让其无须使用资产负债表。此外，授权参与者为创建和赎回指令收集了三组费用，这些指令并没有由发行者进行处理。这是一个罕见且简化的例子，该 ETF 二级市场交易量很低。如果 ETF 在屏幕上的成交量很高，那么未来注入该 ETF 就会更容易预测，授权参与者也不会在每笔交易中都收取全部的创建或赎回费用。在该 ETF 上的价差就会略微收窄。这种情况凸显了发行人的重要性，他们努力将创建/赎回成本降到最低，可与过程代理就相关收费进行谈判。这些成本可能被认为是交易 ETF 的隐性成本，可以直接影响交易成本。尽管每只 ETF 都有成本，但是它与低日内交易成交量的 ETF 相关性更高，因为通常情况下，没有那么多的抵消式交易能够使市场参与者收窄该价差。这个问题将在第 11 章进一步详细讨论。

结论

在这一章中，我们开始介绍 ETF 的最初发展过程，因为这里是制定有关 ETF 潜在风险敞口决策的地方。在 ETF 开发机制中，坚实的基础有利于该产品的合理使用。阐述的是授权参与者使用创建和赎回机制提供 ETF 及其便利性的增长，这是 ETF 框架的主要优势。

ETF 是一种“纯粹的”产品，能够给用户带来各种好处。本书最后一章仔细研究了交易所交易产品的各种结构。上市基金行业已经扩大，包括与 ETF 类似的产品，但是有一些重要的差异性特征。重要的是要理解这些特性，在做决策时，知道哪一种产品适合不同的投资机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第3章 在市场中赋予ETF生命

像ETF这样复杂的投资工具，从概念到发行的道路并不简单。必须协调很多因素，才能使ETF进入市场。交易所上市促进了ETF的增长和普及。上市能够让投资者利用开放式框架和日内交易的独特优势，为投资者提供利用日内波动性的便利，而对其他产品而言或许只能提供收盘后的流动性。当然，对某种类型的ETF来讲，在交易所上市也会带来困扰。

最令人感到困惑的问题之一与ETF成交量有关。随着ETF从指数复制工具和对冲产品走向独特投资工具的进化路径，其结构的不同部分变得更有价值。成交量是常常引起混淆的一个组成部分。因为某些ETF具有很高的日内成交量，所以人们有时会认为，ETF成交量越高，该ETF就越有用。这种假定并没有考虑到ETF市场上各种各样的产品。很多新发行的产品都是投资产品。它们与共同基金或对冲基金等投资工具进行竞争。尽管日内交易特征对高频交易工具非常重要，但是日内交易成交量对投资工具来讲并不重要。重要的是，可以使用标的篮子降低进入和退出基金所产生的执行影响，通过创建和赎回机制就可能实现这种效果。

对ETF来说，理想的情况是，流动性提供者通过ETF成为客户和标的篮子之间的中介。如果ETF构架有效，那么客户进入或退出ETF时，对交易所的ETF影响是最小的，假设其规模可以由标的篮子所抵消。美国最大的ETF上市交易所——纽约证券交易所（NYSE），试图通过在几乎所有产品中引入主做市商（lead market maker，LMM）来促进这种活动。美国第三大证券交易运营商巴兹全球市场（BATS）为ETF做市商提供多种激励措施。目前正在创建流动性计算，以帮助孵化出较新的ETF或者低成交量的ETF。他们的目标是，激励做市商引入更多的ETF，为投资者降低价差。主做市商是将新ETF引入

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场的重要参与者。在这一章中，我们将密切关注主做市商，以及新产品的开发及其与ETF引进相关的其他过程。

本章讨论ETF开发，因为它是从ETF概念构架到上市产品过程中至关重要的一部分。我还讨论了孵化，因为它有助于ETF成长，并且有助于理解新产品上市的情况。这一章也讨论了市场营销的重要性，因为它能够创造或打破新兴产品。本章最后介绍了关闭ETF的程序，并解释在此之后投资者股份所出现的情况。

与交易所合作

正如其名字所暗示的那样，ETF是在交易所上市并交易的。这种结构性特征提供了共同基金无法提供的优势。ETF可以在单一交易所进行交易，也可以在多个交易所以及电子通信网络（electronic communication networks，ECNs）进行交易。一般情况下，交易所收取少量上市费用，向选择在它们那里上市的ETF发行人提供一系列服务。在此之前，受从众心理的影响，纽交所（NYSE Arca）①控制着美国绝大多数的ETF上市。然而，ETF产品的迅速扩张以及上市分散化的需求，为竞争者打开了大门。纳斯达克-OMX集团（NASDAQ OMX）和巴兹全球市场都在积极推动其交易所的ETF上市业务。自2012年首只ETF在巴兹全球市场上市以来，它一直声称自己是ETF成交量最大的交易所。计算机的精确性和高效率，不再需要交易者进行场内面对面交流。交易所已经变成买方和卖方的一个电子式会见场所。

对ETF交易所上市业务市场份额的争夺使得各个竞争对手不断提高效率，同时也降低了ETF的上市费用，也使得ETF产品更加完善。另一方面，保持低成本也有助于向投资者提供额外的流动性。电子交易在很大程度上稀释了特定交易所为大多数投资者所提供的个体价值。例如，当我们用电子账户进行交易时，很多情况下，我甚至可能不知道自己的指令会进入到哪个交易所。我在贝尔斯登担任交易员的时候，经常会看到明确规定了在哪个交易所进行交易的指令流。然而，智能指令路由器和最佳执行规则削弱了特定交易所的价值，这样做有利于客户获得公平定价，而无论其指令流走向何方。

---

① NYSE Archipelago Exchange：简写Arca，美国第二大电子股票交易所（纳斯达克是第一大）。创立于1997年，其所有者在2006年被纽交所（NYSE）并购，所以现在是NYSE Arca。在纽交所上市的股票，Arca的交易量占全部的约10%，而对于在纳斯达克上市的股票，Arca则占到了20%，而对于ETF，Arca占到了接近40%。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易所作为ETF发行人和投资者之间的中介机构，作为ETF二级分销机制，它们是买方和卖方汇合的地方。ETF的独特之处在于，所有规模的买方和卖方，无论最小还是最大的投资者，都在相同的交易所以相同的价格交易相同基金中的相同份额。对所有投资者而言，这种情况推动了流动性的增加。很多新上市ETF都有一个开展期(inauguration period)，在此期间，投资者在投资新产品之前，会衡量自己的适应水平，这些新ETF招募初始投资、市场参与者、资产和利息。总是有例外情况，例如，2008年末，三倍杠杆式ETF进入市场的市场甜蜜点(market sweet spot)。其中的几只基金，交易量和资产都快速增长，基本没有经历引入期阶段。然而，第一只ETF上市——1993年的SPY——在其首次发行后三四年里，都没有出现大量的资产和交易量。在新产品的初始阶段，交易所可以帮助发行人和投资者来创造机会，去进一步激发投资兴趣并提供激励吸引更多资产。新发行人和投资群体的真正价值都来自于获得流动性的能力。没有能力出售的投资，或者在发行背后没有扎实营销和分析计划的投资，都是缺乏吸引力的。

专家和主做市商

ETF领域没有太多专家；随着主要上市渠道向纽交所Arca平台和其他电子交易所的转移，主做市商(LMMs)成功了。主做市商和专家之间最深刻的区别之一就是不再有时间和位置的优势。从本质上来讲，主做市商承诺在ETF中提供电子化流动性，并不需要比其他市场更多的信息。主做市商要匹配买方和卖方。当匹配的利益点无法同时出现时，他们在市场上发出买入和卖出指令。很重要的一点是，主做市商是提供ETF流动性的官方指定机构。所有其他做市商都在市场中对ETF进行报价，几乎发挥了同样的功能，服务最终投资者的目标是相同的。所有流动性提供者都能在众多渠道(诸如篮子、期货或其他代理对冲基金)中为ETF提供流动性，并且将这些转化为ETF的当下买方和卖方。主做市商和所有后续做市商或者流动性提供者，在官方设计目标方面可能会略有不同，但是，在市场上客户买入和卖出的利益点在特定时间内不匹配时，他们都是最后的买方和卖方。

一般情况下，在促进ETF市场流动时，主做市商有机会通过多种方式赚钱。他们可以通过传统的市场赚钱方式，也就是说，通过买方和卖方之间的价差，通过ETF和其标的篮子之间的套利，以及在交易中获得股票贷款费用，作为主做市商收取交易佣金。通过套利机制，能够提供流动性和对冲，使ETF拥

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有大量份额，使流动性投资者承担最低限度的风险。流动性提供者寻求在交易日结束时，完全对冲和/或不形成净头寸。通过透明的标的篮子以及利用该基金交换完美ETF头寸和对冲，市场为做市商参与ETF提供了一个良好的环境。在这种情况下，ETF套利是指主做市商能够获得在ETF中提供的流动性的价格与其对冲头寸价格之间的价差。理解这个概念非常重要，在本书中特别强调这一点：ETF不同于股票，其交易也与股票不同。与传统的单一股票股权相比，这种差异为ETF创造出了更多的流动性来源。

一个常见的例子是IBM。当做市商/专家/主做市商为IBM提供流动性时，要么通过公开报价，要么承担另一方大量指令流，没有太多的直接方法来对冲或抵消该头寸。如果主做市商刚刚向客户卖出100 000股IBM股票，那么它可能买入另一家自己认为与IBM相关度很高的公司，并且希望其价格与IBM保持同步，直到主做市商能够消除该头寸。或者，它可以潜在买入一种可以供抵消的衍生品头寸。但是，这两种选择都会让流动性提供者的头寸被监控，并且占用资产负债表。然而，利用ETF，特别是ETF交易时的篮子标的交易，你可以利用套利交易功能。你可以卖出尽可能多的ETF，因为流动性可以通过买入完全相同的标的篮子来实现。这两个分离的将会串联起来；这样，你就可以中和自己的市场风险。这是与单一股票做市截然不同的情形。可以为流动性和干净的资产负债表提供更多选择。

主做市商在ETF赚钱的所有方法中有一个基本主题，那就是它们都与ETF交易的份额数量有关，并且这两个独立且不同的部分是完全可互换的。一个可以换成另一个。这种制度对交易所的成长有利，因为它使得交易所的目标和契约做市商的目标保持一致性。然而，在主做市商模式中另外一种好处是，可以设计一种特殊系统，为那些不具备高成交量的新上市ETF产品提供更高的流动性。这就是新产品孵化系统变得至关重要的地方。

让我们来看看主做市商系统的需求。主做市商是交易所的契约流动性提供者。依据纽交所相关方面的规定，成为主做市商的最基本需求如下所述：

1. 主做市商必须对注册公司的每只证券保持连续的双侧报价。

2. 主做市商必须满足最低业绩需求，其中包括在全国最佳买卖价（the National Best Bid and Offer）中的时间比例、平均显示规模和平均报价价差。

3. 业绩需要由纽交所Arca决定。

在数千种上市产品中，为了满足在每一种产品中都有主做市商的需求，这些是合理的通用性要求。然而，ETF产品线是交易所系统所特有的，并且它的增长甚至让一些最精明的市场观察人士感到惊讶。让我们研究一下潜在ETF

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

孵化系统中的一些需求和程序。

ETF 孵化

ETF 孵化包括"播种"(初始投资)与提供初始流动性和市场营销,用一种新的且有时复杂的投资策略创造一种令投资者感到舒适的环境。ETF 孵化系统能够使投资者更容易理解新的构架并建立安全感,这可能会让该产品构架得到更广泛的采纳。"播种"是 ETF 在交易所上市所需要的第一个创建单元。应该有一个标准化的新 ETF"播种"系统。那么,投资者就不会被种子数量大小之间的差别所误导。从本质上来说,ETF 启动时的种子资本数量本质是播种者(一般是做市商)所进行的融资交易。这并不一定准确地代表 ETF 的实际体量,而且基金一旦上市,也不可能对种子投资者的规模有任何影响。

在孵化阶段,需要组织流动性提供者来吸引初始的真正投资。投资者希望有足够大的流动性,以便能够以最小的影响以及与标的证券价值紧密相关的价格交易 ETF。独立的交易公司和流动性提供者作为一个整体,如果能够收集小幅的价差,就愿意通过标的篮子或其他对冲来提供流动性。由于 ETF 架构固有的套利机会,交易公司的全部子机构在参与时都不会直接收到回报。然而,如果是一个新的并且是独一无二的 ETF,它不一定会很快吸引到广泛的客户群。尽管流动性可以被有机地创造出来,但是相对可用的 ETF 而言,流动性提供者数量仍然较少。无法通过努力协调来覆盖每一只需要额外流动性支持的新 ETF 产品或低成交量产品。这一事实表明,在孵化阶段,可能存在巨大的主做市商需求,或者采用一种标准化方法,尽力帮助构建新的 ETF。相关统计证明,在 ETF 中,主做市商交易量占比的走势与 ETF 的交易量成反比关系。事实上,市场上已经在讨论,在某些流动性强的 ETF 中,完全取消主做市商。该事实说明,需要找到一种方法来构建主做市商功能,主要用于为那些新的和低成交量的 ETF 提供所亟须的流动性。

让我们使用一个非常基本的 ETF 作为例子,来说明为投资群体提供流动性需要做哪些事情。如果你为普通的国内 ETF 提供流动性,该标的篮子比较容易借入,诸如标普 500 指数篮子,就可能对主做市商的最小规模、深度和电子交易能力有严格要求,这可能是对冲 ETF 交易成本的一个函数,基于标的创建篮子的交易。在高成交量 ETF 中,竞争会推动实际价差有时会比实际篮子的价差更窄,这时对主做市商的要求可能会宽松,当然这种情况是比较少见的。如果 ETF 及其标的篮子是实时交易的,那么互相促进流动性的只是在应用高

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

级计算的功能，并且可以在所有ETF中均等地提供相同的功能。借入标的股票是有成本的，而且要根据交易规模或提供市场的深度来计算篮子的执行成本。随着对冲难度的加大，市场广度和深度会分别逐渐扩大和缩小。

此外，还应该加强市场营销，不仅向投资大众推介新ETF，还要向流动性提供者推介。发行人的资本市场部门通常会负责推动初始ETF流动性，并与流动性提供者合作，提升市场质量并进行"播种"。这些初始程序对发挥ETF启动机制来说是至关重要的。创建和赎回过程与相关风险需要清楚的详细解释。在这些产品中，维持头寸和进行对冲的机构，需要能够量化所有风险，因此，他们可以适当地为ETF定价，并进行对冲。对流动性提供者来讲，对冲越全面，头寸成本越低，进而对投资者的价差就越小。投资者需要了解新ETF产品的方方面面，以判断产品的适合度，同时预测其潜在投资组合的业绩表现。在达到一定投资者适应水平后，发行人就会吸引到需求所定义的最大潜在资产。

ETF孵化对于做市商和投资者都需要一个学习、适应的过程。在ETF能够吸引新资产之前，两者都需要进行尽职调查，了解新的创建单元、绩效指标、风险和适当性。这个过程依赖于ETF结构最重要的组成部分之一——标的篮子的透明度。这有助于该产品的运作，对于提供流动性并保护投资者至关重要。随着基金行业中持续的不透明、积极管理的趋势，对于那些可能不会每天向投资者公布持股情况以及流动性提供者的新产品来讲，我建议投资者要谨慎对待。

播种ETF

除非从一开始就参与到ETF创建过程中，否则通常都会误解ETF的最初种子(初始投资)。为了在交易所发行ETF，通常情况下，需要有100 000股流通股，这被称为该基金的种子。最初，专家们希望进入ETF，因为他们可以从价差和返利中获得收益。他们感兴趣的是尽可能多地参与到ETF上市中来。当没有太多ETF，并且绝大多数上市ETF开始出现合理的成交量时，专家们一般会收回他们的种子资本。这对ETF发行人来讲是一种很好的情况：他们有一个现成的市场，人们愿意把种子资本投入其基金中，以帮助其发行。ETF产品阵容的扩大，一定程度上是由于种子资本在新产品发行时非常充裕。在2008年底经济低迷之前，使用资产负债的方式来作为ETF种子资本的成本非常低。

让我们看看初始创建单元背后的头寸，它被称为ETF种子。在这个例子中，ETF-X是一只普通的美国国内ETF。对市场来讲这是新事物，需要"播种人"进行初始创建。在典型的ETF创建指令中，授权参与者(AP)必须买入ETF标的股票篮子，并交付给发行人。之后，ETF发行人利用持续发行功能，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

把新 ETF 份额交付给授权参与者，从而导致流通份额数量增长。在最初创建单元中，该过程是完全相同的：授权参与者将股票交付给发行人，发行人发行新的 ETF 份额。一旦 ETF 拥有流通份额或者相应的资产管理规模（AUM），就可以在交易所上市。

一个普通创建指令通常是由授权参与者建立的某些头寸所决定的。或许授权参与者已经卖出了 ETF 份额，并且买入了标的篮子，或者建立了一些其他涉及 ETF 的交易。然而，ETF 播种人不必定向观察 ETF，以提供最初的创建单元。播种人和流动性提供者把确定市场方向的业务留给了资金经理、对冲基金和各种其他客户。播种人是融资者，他们希望利用自己的资产负债表获得某种形式的回报。从理论上来讲，主做市商播种模型就是基于主做市商使用资产负债换取利润的目的。为此，播种人只是借出资金而不是亲自购买标的篮子交付给发行人。之后，他们交付给发行人一篮子股票，这些股票随后变成播种人账户上的空头头寸。这些空头被借入的股票对冲，然后发行人向播种人交付其 ETF 份额。这就形成了一个持仓多头 ETF 和相应的一篮子标的股票的空头。从融资的角度来看，在某些情况下 ETF 中的多头头寸以及标的篮子的空头头寸，可能是非常有利可图的。稍后讨论股票交易策略时，我会讨论这种类型的交易。由于各种原因，对播种人来讲这可能成为一种代价高昂的头寸，主要是因为，多头头寸的成本应该和借出股票所收取的费用相抵销。但是，在新 ETF 中，几乎没有做空需求，对借入股票的需求很小。然而，它能够被完美对冲，不会产生任何市场风险，并且成本结构能够进行实时计算，也不会产生滑移风险。从经济上来看，这里的头寸情况看起来是这样的：

种子头寸的经济性

做多 ETF

- 用买入 ETF 的资金支付融资费用。
- 支付管理费用。
- 收入 ETF 篮子中股票所支付的股息。

做空股票篮子

- 收入创建单元卖出标的股票获得资金的融资利息。
- 支付借入一篮子股票的费用。
- 支付做空股票篮子的股息。

由于 ETF 及其标的篮子之间的可互换性，这两个头寸形成了套利。在典型的《1940 年投资公司法案》ETF 中，标的 ETF 有一篮子股票。通过创建和赎回过程，这两个独立的、不同的单元，能够相互进行实物交换。然而，在播种过

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

程中，播种人需要维持该头寸，直到 ETF 积累了其他资产，或者在二级市场卖出该头寸。

一旦 ETF 在交易所上市，人们就肯定(在成功发行的情况下)会买入该 ETF。在 ETF 份额上市的早期阶段，只有两种市场参与者可能会卖出：要么是执行创建过程的实体，要么是另一个做市商。如果另一个做市商卖出新 ETF，那么他们要么必须从播种人那里借入，要么从发行人那里创建新的份额来促成结算。在主做市商作为种子实体的情况下，这是一个非常干净的过程，因为在其做多 ETF 并做空篮子的账户中已经存在一个头寸。这意味着，作为一个主做市商，它可以在交易所退出，并且向公众卖出份额，而不必向其他人借入。之后，每当它卖出 ETF 份额的时候，就会通过回购股票并归还所借入的股票，来消除相对应的空头篮子头寸。最终，主做市商卖出全部 ETF 头寸，并回购其对冲的空头篮子，从而轧平风险，释放头寸所占有的资金。如果成交量很大，主做市商会卖出更多的初始创建头寸，并且需要进一步创建份额。这就是 ETF 增加其资产和流通份额的方式。

之后，初始 ETF 份额在整个市场流通。通常情况下，ETF 是卖给投资者或交易者，他们由于各种原因而愿意持有 ETF，并且愿意承担与 ETF 空头或多头头寸相关的定向性风险。

避开主做市商播种。在市场环境中，一种稍微复杂一点的开展形式是，由一个群体进行播种，而不是由主做市商播种。理解这种概念非常重要：要么主做市商播种 ETF 并卖出份额，要么其他人播种 ETF，之后，把这些份额借给主做市商，让其开始交易。这一点很重要；主做市商必须在交易的早期阶段把份额卖出，因为一般情况下，对 ETF 的初始兴趣来自于买方。如果主做市商决定不播种，并且不借入份额，但是之后决定开始交易该 ETF，那么它可能会在交易所退出，但不愿卖出任何股票，而且在没有为投资者提供有价值的水平的情况下出价。或者它可能在遇到该基金买方需求时被迫创建份额。如果某只基金由一个不是主做市商的群体播种，并且拒绝借出所创建的 ETF 份额，那么它将会有效地迫使主做市商进入早期创建。发行前，主做市商、播种人和发行人都应该了解这个过程。

实践中，假设主做市商在 ETF 中持有主做市商头寸，你要么会播种，要么至少会在第一个交易日之后的首次结算中借入股份，这样你就可以卖出一些股票。这将有助于市场的形成。最近，播种过程正在远离主做市商，这并不是必然的选择，而主要是因为基金的资产负债表空间大大减少。这种情况是可以理解的，也是一种纯粹的经济问题。ETF 的数量出现了爆炸式增长，很多 ETF 需

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要更长的孵化期，这可能成为资产负债表上一种成本高昂的消耗。在拥有2 000多只 ETF 的环境下，其中很多 ETF 的每天交易量不到 50 000 份，因此，对种子头寸的持有期预期应该做出相应调整。

事实上，播种实际上就是资产负债表的出租；租金最初就是由主做市商获得的交易收益来支付的。现在，他们可以从一个不相关的播种人那里借入这些股份，并且还能赚到足够多的利润来证明自己在主做市商业务上的存在。对非主做市商播种人来讲，这就是突然创造出的新收入来源。如果你播种一只基金，并且不是主做市商，那么就有一个直接客户，需要从你那里借入股票，来填补潜在的空头头寸。然而，这不是一项长期收益来源，因为主做市商不会在一个小的空头头寸上花费较长时间的借入费用，最终将被迫创建 ETF 份额。ETF 市场的新进入者愿意播种基金，试图从中获得一部分收益，或者推动其他商业活动。

播种创建 ETF 的方法正在迅速发展。一般来讲，主做市商播种基金的原因是他们想要上市。这种情况也有助于在该基金最初发行时出售份额。最近，主做市商在播种方面有更多的选择，变得更加挑剔，导致种子资金匮乏，等候上市的基金队伍越来越长。获得种子资本的困难对上市质量有着潜在的积极影响。随着种子产品成本的增长，决定哪些产品上市的过程将变得更加深思熟虑。更好的、更有效的产品将会上市，而那些无法完成注册过程的产品注定会永远失败。

从发行的角度来看，这是一个很糟糕的状况。发行人从不希望交易或发行基金的费用增加。为了解决这个问题，削减创建单元规模的过程开始了。削减创建单元规模会减少华尔街账户上剩余头寸的数量。这些头寸规模不大，不足以进行创建，并且只会为参与各方带来财务费用。较小的创建单元减少了融资成本，并且降低了播种基金的费用。

当主做市商卖出的 ETF 数量低于整个创建单元时，它必须决定在什么时候创建份额来填补其空头头寸。如果创建单元是 10 万股，在市场上已经卖出 2.5 万股，主做市商不可能倾向于创建单元，因为仍有一个 7.5 万股的多头头寸保持未售出状态。它更倾向于做空 2.5 万股，向播种人支付股票借入费用。该决定是，支付做空借入费用，还是支付做多的融资费用。这是持有该头寸的成本，并将被纳入 ETF 的定价价差中。请记住，所有这些头寸都是用标的篮子对冲的，因此不会受到市场波动风险的影响。

通常情况下，由于 ETF 的创建/赎回特性，你的头寸增长到足够大时，可以将它们与发行人进行平仓；因此，持有成本会消失或者非常低。然而，在一个新的 ETF 中，成交量并不总是足够大，所以在持有该头寸时，会承担相应成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上述事实就解释了发行人将产品推向市场时正在努力缩减创建单元规模以减少流向投资者的成本的原因。稍后，讨论到更多的执行对冲标的篮子内容时，我们会进行具体解释。

播种风险。在正确执行的情况下，与维持初始创建单元相关的风险是最低的。如果标的篮子无法借入也没有代理对冲(Proxy Hedge)，就会产生播种的主要风险。这可能会导致 ETF 头寸和播种人交易账户对冲之间的跟踪误差。过去十年来，很多观察人士认为，主做市商是通过在该基金中完全持有多头头寸来播种基金的。他们认为，主做市商正在买入 ETF 的标的篮子，将其交付给发行人，通过实物创建功能接受股份。这种情况将使主做市商在 ETF 中的多头头寸面临市场风险。这种想法突出了人们对主做市商功能以及 ETF 运作的误解。主做市商或任何流动性提供者，都不会在这个业务中承担大量的方向性赌注。大多数时候，他们都在寻求套利机会，从买方和卖方的价差中获利，或者从一个产品与另一个产品的价差中获利。就 ETF 而言，套利交易发生在 ETF 及其标的篮子之间。

初始种子创建的风险可以这样概括：

1. 借入成本急剧增加。
2. 空头篮子被收回。
3. ETF 资产管理规模没有增长，播种人持有头寸时间超过预期。
4. 相对于标的篮子或可用对冲 ETF 表现出跟踪误差。
5. 在标的篮子中缺少公司行为导致跟踪损失。

在表 3.1 中，可以看到这样一个例子，从市场价值方面，ETF 中的对冲头寸是什么样子。当你进行初始种子创建时，以收盘价交付一篮子股票，以净资产价值(NAV)收到 ETF 份额。

表 3.1 初始种子头寸估值说明

描　述	值(美元)
多头 ETF 头寸的 NAV(1 创建单元)	1 533 246.08
计算 ETF 的 NAV[(A+C)/B]	30.66
预计残余现金(C)	4 734.32
创建单元份额(B)	50 000
标的篮子总市场价值(A)	1 528 511.76

注：该篮子的空头市场价值等于创建单元的价值减去现金值。

标的篮子的总市场价值(A)是篮子中每只股票乘以其收盘价的总和。这是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在特定时间内篮子头寸的空头市场价值。可以从表中看到，空头篮子头寸的市场价值与多头 ETF 头寸减去现金的值相等。你不会有任何市场风险，因为随着篮子的波动，ETF 的价值也会同样波动。ETF 在市场上的交易价格可能会略微偏离 NAV。但是，如果你通过创建和赎回机制进入和退出 ETF 头寸，就可以从该头寸中消除任何二级市场风险，只需要支付由此产生的费用。

种子传递途径。播种新基金非常重要，因为新基金发行是 ETF 发行人的生命线。当有价值的新基金进入市场时，投资者将从各种潜在风险敞口的增加中获益。这里重要的是要考虑如何向 ETF 发行人支付。很多人不了解资产如何流向 ETF，以及管理费用是如何从这些资产中提取的。另一个关键在于，ETF 为各种投资者带来的具备专业品质投资工具的益处。

我们已经讨论过，在创建过程中，授权参与者如何向发行人交付一篮子股票，以换取 ETF 份额。发行人有一个固有头寸(《1940 年投资公司法案》中的基金)，本质上就是标的 ETF 一篮子股票的多头，理论上来讲就是“做空”ETF 份额。然而，在这种情况下，发行人的 ETF 头寸被认为是流通在外的份额，而不是实际的空头头寸。ETF 的 NAV 是篮子股票价值与该基金残余现金的总和。在典型的股票型 ETF 中，发行人持有复制该 ETF 的股票篮子，就像持有股票投资组合一样。它支付股息并经历公司行为。发行人维持该篮子，来考虑所有发生的变化。这就是为何总会存在小规模残余现金头寸的原因。有些时候，股票会从篮子中退出，而这些资金必须重新分配。另外一些时候，篮子中股票支付股息，并且必须在 ETF 的特定股息支付期向 ETF 持有者进行支付。通常情况下，发行人每天都要计算费用，依据特定的标准，从该基金的现金部分收取这些费用。

在发行 ETF 的整个过程中，发行人最后一个收到付款。它聘请员工、建立业务、许可或创建指数，之后支付律师费，创建设置程序，并撰写招募说明书。最后，在完成所有这些代价高昂的工作之后，它可能会发行 ETF。ETF 必须吸引到资产才能开始收取费用。基金的费用基于管理资产的一定比例。就 ETF 而言，该费用通常低于不同类型的基金竞争者，特别是封闭式基金、共同基金和对冲基金。ETF 发行人不会支付前期销售费用来激励经纪人来销售这些基金。通常没有首次公开招募(IPO)程序，其中，经纪人引导客户购买基金而收取费用。即使典型的 ETF 发行人的销售人员，也不会通过销售 ETF 而获得以交易为基础的佣金。ETF 发行商通过其产品系列销售 ETF 概念，并制定客户使用计划。这种情况更像一种教育角色，而不是基于交易佣金的销售角色。在 ETF 的最初几年中，发行商花费大量时间和精力，教育投资者，让他们了解自己所介

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

绍的 ETF 产品。之后，当客户准备购买时，发行商会让客户打电话给他们的交易席位。通常情况下，ETF 发行人与其客户的执行过程是分离的。发行人实际上不会直接为客户处理交易。

当客户通过系统进行交易时，发行人开始从 ETF 中获得收入，并创建新的 ETF 份额。首先，客户必须有一个交易系统和经纪账户。之后，客户必须向交易所发出指令，并且当他们交易时，会产生交易佣金。交易所收取交易费用。清算公司因处理票据而收取手续费。最后，在购买了足够多的 ETF 份额之后，授权参与者会进行创建，把资产转移到 ETF。然后，发行人可能开始收取费用，来填补自己已经支付的上游费用，把该基金转到其客户手中。

交易提示

现在，发行人在交易上采取了更多样的教育态度。由于引入更复杂、日内交易量更低的产品，发行人已经更多地参与到了引导交易的过程。现在，最大的发行人已经对交易过程有了非常专业的了解，帮助投资者理解交易过程，有时也会帮助不同的交易方达成交易。授权参与者的很多交易人员也可以解释各种不同的交易选择，帮助客户高效执行。此外，本书也可以帮助批发商向客户群解释 ETF 流程以使他们更好地了解整个 ETF 机制。

分销

一旦基金架构就绪，发行人就准备启动发行 ETF。目前在美国，上市选择有：纽交所 Arca、纳斯达克 OMX、BATS。纽交所 Arca 一直是 ETF 上市的重要参与者。2016 年 2 月，它们拥有 1 550 多个 ETF 上市产品，占美国 ETF 管理资产的 93%以上。纳斯达克和 BATS 正在试图迎头赶上，以期得到更多的上市产品和成交量。它们具有很强的创新性，推出了新程序，旨在服务发行人或主做市商。它们也制订了很多规划来增强 ETF 的流动性和经济效益，借以改善投资者和坐市群体的体验。

在 ETF 上市过程中最后要做的事情是选择一位主做市商和初始播种人。最后，这变成了一件简单的事情，就是挑选一个交易日，让交易所提醒会员开始交易。在这一时点，ETF 开启了自己的生命之旅。不同于股票或封闭式基金流动份额数量有限的情况，ETF 是一种资产和份额流通的工具，随着需求和关注程度能够不断成长和收缩。根据投资者的兴趣，ETF 可以自由调节发展的进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

度。

有时，人们认为 ETF 是投资者发现和购买的，而不必由销售人员出售。这种市场营销过程对整个新产品的发行至关重要。因为有这么多的产品，投资者主要以两种方式接触到产品。有些人选择特殊的基金家族，类似于它们在其他基金投资方案中所做的那样。而另一些人则认为选用 ETF 产品线的细分产品就足够了。他们追求自己接触到的各种产品，根本不必去管发行公司的情况。

近年来，从投资的角度来看，基金的推出和关闭如过江之鲫，甚至开发出了引人注目的策略，因为它们无法实现存续所必需的关键成交量。其中一些关闭的基金可能归因于低效的市场营销和分销策略。投资产品的市场营销是品牌、产品定位和分销的微妙平衡，通常情况下，是由发行人的销售团队来完成的。

ETF 的关闭

正如很多投资理念一样，ETF 有可能会出现失败。在这个高度竞争的行业中，并非所有 ETF 都有足够多的资产，在特定时间段内实现盈亏平衡。有各种各样的因素可能导致 ETF 关闭；最普遍的因素可能是发行人的成本结构。如果发行人一般都是在一个 ETF 平台上提供不同类别的很多只基金，那么这种趋势是要在更广泛业务策略上对单只基金进行决策。然而，如果它是一个只有几只基金的小规模发行人，市场上每只特定基金的成本以及该业务整体运营成本，可能会对其 ETF 的存续产生巨大的不利影响。

ETF 关闭是一个要面对的事实。并不是所有投资产品都能够盈利。尽管对于投资者来讲这肯定是一种负面影响，但是这不应该被视为 ETF 整个行业的污点。一只 ETF 无法吸引并维持足够的资产，就要对该产品进行重新评估。从产品的现金流和 ETF 行业的健康和发展来考量，大浪淘沙是很重要的。这种情况在大多数基金结构中很常见。就像丽莎·史密斯（Lisa Smith）在 Investopedia 上所写的那样，“在 20 世纪 90 年代末和 2000 年初，几乎每天都会关闭几百只（共同）基金。利基基金（Niche funds）尤其容易受到冲击，因为它们通常投资于热点，或者专注于某个行业一个很小的领域，这里的风险是，这种概念从来吸引不到投资者。”根据投资机构研究所的数据，有 500 多只共同基金 2008 年合并或清盘。对于基金业务的任何一种类型来讲，这都是一个自然过程。

值得注意的是，当 ETF 关闭时，ETF 的主要特征之一也会成为一种优势。由于 ETF 的创建和赎回机制，以及资产的实物转换（二者的过程在后面章节中详细介绍），所以关闭 ETF 并解除资产，通常不会为 ETF 带来应税事件。由于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关闭基金的规模通常很小，基金关闭只需要把标的股票的回报交付给初始播种人，相关方返还ETF份额。这是ETF提供者和授权参与者之间的实物交换，不会产生任何潜在的交易收益或损失。这与共同基金的退出程序有着巨大差异，后者要么必须合并，要么出售该基金标的资产的一篮子证券。

基金关闭有很多种原因，主要是经济原因。ETF推出之前，基金发行公司承担与ETF开发和生产相关的所有费用。此外，还支付上市和支持所需要的费用，并维持基金的运营。在基金开始收集产生收入的资产之前，就要完成大部分工作。ETF的发行者在该业务中是为了赚钱。他们提供对投资者有价值的产品，但其根本目标是在交易日结束时获得利润。如果基金没有产生稳定的资产基础，为什么让基金继续上市呢？直到最近，发行ETF才变得更便宜，种子资本很容易获得使得上市和维持一些基金的费用更低。发行人在竞争过程中尽可能多地上市以覆盖到关键投资大众。

但这个过程已经发生了变化。注入基金的种子资本和初始资本并不容易获得，或者来自于新的和独特的资源渠道。这一事实正在导致发行人在基金上市方面更加谨慎，并且将导致更少的基金关闭，同时上市产品的成功率也会更高。此外，它也会导致上市初期和最初几年的平均资产数量上涨。市场已经从一次性发行20只基金变成了典型的每次发行1只或2只基金。

当ETF关闭时应该考虑什么？

即使退市和关闭顺利进行，以下一些事情仍需要切记。

如果发行人出于商业原因想要关闭ETF，而该ETF拥有广泛的持有人，那么该发行人可能会试图把基金卖给另一个发行人。如果没有成功，基金需要关闭，就会有一个卖出资产并把现金返还给投资者的过程。对投资者来讲，这种情况就像是以NAV卖出ETF，并且可能在他们的投资组合中产生税收结果。关键是要明白，投资者没有本金损失风险，但是，必须把投资资金重新配置到不同策略中，就会带来更多的不便。

如果发行人适时发布通知，让投资者拥有足够长的前置期，那么大部分重新定位就会在基金关闭之前进行。许多投资者将在二级市场卖出份额，这将导致授权参与者把这些份额合并成篮子，并将其赎回。因此，在ETF的最后几个交易日，发行人通常只需要清算很少的资产。

声誉风险。假设你是一个顾问，如果你为客户选择的基金发生关闭，如何向客户解释当然是一个很尴尬的局面。而另一个极端是只使用几个最小、风险最低的ETF基金交易品种，从而极大地限制了投资组合选择。最明智的做法

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是向投资者解释导致ETF关闭的各种不同原因，以及一个重要的事实——除了那些必需的再投资和为头寸变化纳税的小成本外，标的资产是安全的。发行人会努力减少关闭事件的发生或投资策略的改变，同时也在努力保持投资者的新阵容。

再投资风险。当ETF退市或清算时，投资者会遇到再投资风险——更不用提与再投资相关的额外和不必要负担了。一旦你收到现金等价净资产价值，就需要把它投资到别的地方，这可能意味着要重复ETF创建的整个过程。

税收负担。由于投资者必须卖出自己的股票，或者收到净资产价值的现金等价物，所以他们是被迫实现资本收益。提前实现资本收益会造成投资者（和客户）承担可能没有预料到的税收负担。一旦你了解到可能会出现头寸关闭，就应该与税务顾问讨论这个问题。

关闭的风险因素。发现可能关闭的基金并非是一件容易的事情。尽管持有的ETF在关闭时，投资者资本不会面临风险，但是做一些准备工作可以让你未雨绸缪。

■ 资产管理规模减小

ETF关闭风险的最佳指标之一是资产管理规模降低。毕竟，资产管理规模高达数亿美元的基金实现盈利的可能性最大，而且不会成为潜在的关闭对象。

使用资产管理规模作为基金关闭风险衡量指标的缺点是，你可能会排除太多的ETF。每年都会有数以百计的ETF虽然资产管理规模很小但并没有关闭——其中一些是很棒的产品。根据通用的经验法则，一旦基金资产管理规模超过了5 000万美元，它就不太可能关闭。但是，这对评估数以百计还没有达到这个基准的基金没有什么帮助。

■ 发行人实力

比资产管理规模这个指标更重要的是发行人的实力及其商业模式。毕竟，当发行公司没有盈利的时候，所有的业务都处于风险之中。实际上，从历史上来看，大多数ETF关闭是整个公司退出ETF业务的结果，而不是大型发行机构简单地关闭那些不符合条件的ETF。

因此，当评估一家低资产管理规模基金是否面临关闭风险时，需要考虑其发行人的实力以及发行人的历史和公司文化。

■ 基金排名

如果在10只提供类似风险的ETF中，某只特定ETF是最不受欢迎的（依据资产管理规模指标），相比类似不受欢迎的ETF，只是提供特定的部门/国家/策略风险敞口的基金，前者更有可能关闭。从本质上来讲，在过度饱和的市场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中，不受欢迎的基金相对于提供特定风险敞口的不受欢迎基金来讲，其关闭的风险更大。

小结

最后，不要一看到 ETF 关闭的头条新闻就开始恐慌，最重要的是，当 ETF 关闭时，ETF 投资者不会损失自己的投资资金。其次，在一个迅速改变的时间框架内，ETF 资产可能发生动态变化。很多 ETF 本来只有少量的资产以及很低的成交量，会因突然接受了一些投资组合经理的大量投资而发生变动，市场上有很多这种例子。ETF 资产可能会急剧增加，但这可能不会对交易量产生影响。在评估 ETF 健康状况时，强调低日均交易量并不是一个可行的考量指标。此外，拥有大量资产的 ETF 可能会突然失去大部分资产，尽管该 ETF 价值并没有出现下降。这可能只是资产配置转移的结果，与业绩表现无关。因此，大型 ETF 可能会迅速变成小型 ETF，但是这种情况不一定会把它列入可能关闭的名单。在特定 ETF 中，变化的最可靠指标是发行人实力及其对业务的管理能力。

结论

推出 ETF 是一个极其复杂的过程，涉及很多环节。在解决潜在法律问题以及围绕产品形成一个完整的投资机制方面，存在着巨大的费用支出。由于市场规模巨大，发行一只或两只利基产品的公司很难生存，它们无法对抗那些拥有庞大营销机构的巨擘。

过去几年金融市场的变化以及产品数量的增长，都使发行新基金过程中寻找主做市商以及种子资本变得更加困难。即使克服了这些障碍，在新产品发布的声音不绝于耳的情况下，吸引人们对新产品的关注仍然是一场艰难的竞争。每年登记注册的 ETF 超过了 500 只，即使其中一小部分产品被投放到市场，也会增加大量的产品，另外还有已经在美国上市的 2 000 多只产品。随着越来越多的产品从竞争性结构中转移，这个数字还会有进一步增长。世界各地的投资群体仍不断要求提供更多的新基金和新产品以满足各种特殊的风险敞口。

ETF 架构的发展是促进孵化过程的必要条件。如果无法把新产品带入市场，那么讨论选择提供有价值投资的流动性篮子的好处是没有意义的。讨论各种结构特性的关键是，它们都是交易所上市的产品。这是交易所上市所带给投资者的好处，并且上市过程必定会随着资产的增长而继续发展。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二部分 ETF交易与执行

ETF架构的一个重要好处是，这些基金在交易所上市，可以在整个交易日内进行交易。这种情况对所有类型的投资者都有着巨大的益处。短线投资者和交易者可以把这些基金纳入以各种频率进行交易的投资策略中。长线投资者获得的好处是，在每一个交易日中都能实时获得其头寸的公平估值。能够在当天进入和退出头寸的额外好处是无须等待收盘后的净资产价值，会为每一个投资组合增加大量流动性，并降低大量潜在风险。能够进行ETF日内交易，提供了一种改变游戏规则的技术。第二部分讨论了执行以及如何进行交易的细节，以及参与者何时能够利用ETF的潜在流动性。

ETF交易以智能方式充分利用产品的核心。当你准备交易时，需要知道如何理解基金的价格。你应该能够评估它是否与其估值保持一致。了解你计划建立头寸基金的潜在价值，意味着你能够做出有关执行时机和策略的重要决策。一旦确定了这种估值，就需要了解交易ETF时将与之交互的人员以及执行ETF指令流的一些策略。此外，如果不明白ETF如何提供流动性，那么可能只会利用那些交易量最大的ETF，误认为其交易量就是流动性，更有经验的用户则会投资更广泛的产品，而不考虑其实际的交易量。

第二部分阐述：

- ETF交易量意味着什么。
- 如何看待ETF交易中的现金流。
- ETF交易模型。
- 什么是ETF隐含流动性(Implied Liquidity™)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

■ ETF 最佳执行实践。

■ 大型和小型 ETF 在市场中执行的例子，包括讨论不同参与者的相互作用以及如何实现流动性。

■ 谁是 ETF 中最常见的交易者，以及他们参与哪些业务。

■ 谁提供流动性以及通常情况下谁来接受。

在一只最受追捧的 ETF 中做一个小指令并执行它非常简单。在一只参与人数不多的 ETF 中获得良好的执行更有价值。这样，就可以把 ETF 构建成一个更好的投资组合，跑赢竞争对手和市场。人们正在对新 ETF 的开发投入大量研究。尽管发行人的最终目标永远是获得资产和费用，但发行人也在努力把有价值的工具带入市场中，使投资者能够高效实现自己的目标。

凭借这里推介的关于参与者及其商业模型的相关知识，就能够充分利用所有资产，以尽可能好的方式来执行交易。这将有利于投资组合、客户群体和整个业务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 4 章 交易成交量和 ETF 流动性

ETF 市场已经改变了股票交易和市场分析。通过观察标的篮子的 ETF 报价，可以清楚地看到股票组合交易、它们的波动以及如何在类似股票之间转移。这也在改变着股票在市场上的价值。它已经采用了先进的系统来观察市场中不同部分的各种业绩表现。比如现在可以轻松地了解一只面向美国市场的 ETF，观察它相对于面向国际市场的 ETF 的交易情况区别。可以使用这种交易比较来进行判断，基于各区域市场以及全球市场的情况进行解读。

ETF 和股票都遵守与股票交易相关的许多相同的交易规则。ETF 的一个主要显著特点是，它们不受卖空股票报升规则(up-tick rule)的限制。其成功得益于这种结构上的细微差别，为美国股市近年来享受同样的好处铺平了道路。

然而，在实际的产品结构中，ETF 有一些与典型股票产品截然不同的内部机制。最引人注目的是，ETF 通过创建和赎回机制，拥有所谓的持续发行份额机制。这一特征使 ETF 流通份额能够迅速扩张或收缩，并且这正是促进 ETF 交易量和资产增长的主要因素。正是这种创建和赎回功能，释放了 ETF 中所有潜在流动性，使每一个投资者都可以进行投资。

我们在本章中讨论：

- 交易股票和交易 ETF 的主要类似点和不同点。
- ETF 的流动性为何既基于交易成交量又基于标的篮子成交量。
- 当前 ETF 成交量格局。

在本章和整个第二部分，我们详细介绍谁是市场的参与者，以及参与者如何通过交易所二级市场或使用标的篮子一级市场来利用 ETF 的实际流动性。成交量和流动性是 ETF 产品的关键，理解了这一点，对于一只交易不太频繁的 ETF，就可以通过观察它的标的篮子来了解它，以确定自己的可选产品范围。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这会让你扩展投资组合范围，并管理之前没有遇到过的风险。

ETF 交易与股票交易截然不同

ETF 交易和股票交易的一个主要典型的区别是交易对手。我把典型的股票交易看成是两种相对观点在市场上相遇。牛市观点投资者和熊市观点投资者在类似的价格点位上相聚，发生交易。

ETF 交易是不同的。大部分 ETF 交易发生在牛市或熊市投资者和流动性提供者之间，而流动性提供者促进了二者之间的流动性转移。投资者想要买入或卖出。投资者通常不会从持相反观点的另一个投资者买入份额，而是与流动性提供者进行交易。ETF 的表现就像衍生工具一样，其价值来自于标的一篮子证券。之后，ETF 中的头寸可以利用标的篮子进行对冲，从而降低流动性提供者的潜在风险。ETF 日均成交量越低，流动性提供者就越需要促进无阻流动。

交易提示

什么是 ETF 流动性提供者？

ETF 流动性提供者是一个交易 ETF 的市场参与者，既可以直接满足自己客户的需求，又可以间接通过电子方式向二级市场提供定价。如果提供者满足直接投资者需求，那么他们通常在客户交易的另一端，之后对冲自己的头寸。如果他们向市场提供报价，那么通常提供双侧报价，作为策略的一部分，目的是买入和卖出 ETF，并分别进行对冲，或者在投资组合层面上对冲。

较低成交量的 ETF，即那些每天的交易少于 100 万份的 ETF，是流动性提供者为投资者提供的最重要功能的产品。在成交量非常高的 ETF 中，有很多套利参与者和其他交易员不断地竞争，收窄价差，挤出任何可能的利润空间，使得流动性提供者对日常指令流的关键性降低。对于被称为主做市商（LMM）的具体流动性提供者，在基金成长时参与 ETF，这里有一个有趣的统计。可以看到，主做市商的参与率与 ETF 成交量之间存在着相反的关系。通常情况下，ETF 在其早期阶段，主做市商专注于基金，并提供流动性来抵消交易需求。随着基金变得越来越受欢迎，其他 ETF 流动性提供者也会被吸引到该基金中；他们一般会排挤出主做市商，降低其参与率。几乎所有的 ETF 都有多个流动性提供者，ETF 的流动性群体几乎都变成了深度、巨量的多重服务提供者。主要是在成交量较低的 ETF 中，流动性提供者有机会站在 ETF 交易的另一端，同

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时实现两个目标：

1. 满足投资者买入或卖出 ETF 的需求。

2. 利用 ETF 交易价格和篮子或对冲执行价格之间的价差。

这种情况有利于 ETF 业务的成长，因为发行人能够推出产品，而流动性提供者和主做市商准备好提供初始流动性来支持新 ETF。由于 ETF 结构中所嵌入的创建和赎回机制，可以创造出流动性，与传统的股权竞争架构相比，这被证明是一种最重要的因素。

创建/赎回机制允许流动性提供者将标的资产转换成 ETF 份额，反之亦然。这种固定的头寸抵消，可以提供持续的流动性，同时也可以寻找套利机会。ETF 中的这种套利机制的美妙之处是，它为市场交易创造了一种全新的生态系统。过去，只有为数不多的股票指数，你可以在标的篮子和期货之间寻求套利机会，而现在，在标的篮子和 ETF 之间有着成千上万的套利机会。可以把一篮子股票作为单独的个股进行交易，或者作为一个单位进行交易，这已经创造出了套利收入流，而这种收入以前只能用于指数套利部门。随着越来越多的指数被创建出来，ETF 作为复制指数的工具而不断被发行，利用套利价差获利的机会已经大大增加。

股票交易成交量研究简述

表 4.1 展示了根据交易成交量排列的股票清单。范围包括在纽交所 Arca 交易的产品，但是不包括 ETF 和封闭式基金。与上市股票相关的成交量存在一个合理的正态分布。过去 3 个月中，平均来讲，每天有 78%的上市产品成交量在 10 万～1 000 万股。股票在交易所上市是一种成型业务，被认为是成熟的。ETF 市场已经大幅增长，但是与竞争性产品相比仍然年轻。最近发行的很多产品，都试图将这种新的架构优势带给投资者。你将会在表 4.2 中看到不同的情况，它提供了 2010 年和 2015 年 ETF 的成交量。

表 4.1 (截至 2016 年 2 月 3 日)纽交所上市股票 3 个月平均交易成交量分类

	<5 万	5 万≤ x≤10 万	10 万≤ x≤50 万	50 万≤ x≤100 万	100 万≤ x≤1000 万	>1000 万	合计
每个成交量区间的股票数量	189	231	714	335	660	51	2 180
每个成交量区间股票百分比	9%	11%	33%	15%	30%	2%	

资料来源：Bloomberg。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4.2　　根据平均日交易成交量排名前 4 的 ETF

成交量最大的前 4 只 ETF(2015 年 4 月 1 日)3 个月平均日成交量		
	3 个月平均日成交量	资产管理规模(美元)
SPY	116 123 568	182 039 453 100
EEM	62 819 852	21 529 898 440
GDX	58 609 660	4 316 717 773
XLF	40 400 888	19 464 052 730
成交量最大的前 4 只 ETF(2010 年 1 月 14 日)3 个月平均日成交量		
	3 个月平均日成交量	资产管理规模(美元)
SPY	162 159 584	80 391 480 000
XLF	86 049 144	7 173 530 000
QQQQ	85 658 336	18 537 440 000
EEM	71 461 760	40 697 840 000

资料来源：Bloomberg。

ETF 成交量详述

关于 ETF 日均成交量的重要性，总是有很多激烈的争论。我曾经听到有人说，人们在 ETF 中追求套利机会所产生的极高成交量，对投资者群体是不利的。我还听说过，ETF 的低成交量表明了产品开发存在缺陷。我不同意上述两种观点。更高的成交量对每个人都是有利的，因为所有参与者都能够利用增加的流动性来实现自己的目标。事实证明，低成交量 ETF 也不会给投资者带来额外风险。由于低成交量 ETF 仍处于快速波动和资金规模急剧变化的结构中，因此它们每日成交量不高，但这并不意味着缺陷或者存在产品开发问题。正如我前面所提到的那样，在获得重要资产之前，一些 ETF 在市场上存在了很长一段时间。与之前几年相比，随着上市基金成本不断上升，一些基金公司可能无法等待更长的时间来购买小规模的产品。然而，主要产品发行人在推出和孵化新产品的过程中，都是围绕着新颖和有益的主题进行，因此，它们倾向于向市场投入各种各样的产品，并为其提供支持。

部分原因在于，许多初始 ETF 追踪的是具有悠久历史并且大量的资金已经把它们作为基准的指标。这导致了一种信念，即所有 ETF 都需要有巨大的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成交量来证明自己的成功。实际上，这种看待产品的方式并不正确。新一代 ETF 使用更加先进的架构在不同的领域进行竞争。例如，很多依据基本面进行加权的 ETF，是一种旨在与积极管理的共同基金家族进行竞争的投资工具。它们不是作为交易工具来设计的；尽管可以用于做空和交易，但是通常情况下，其运行效果无法与对冲工具相媲美。它们正试图超越纯粹的贝塔风险敞口测试。正在挑战传统资本加权贝塔（traditional capitalization-weighted beta）的效率，并试图通过一系列方法，跑赢这些指数以及其他用这些指数作为基准的指标。无论你愿意把这些产品看成更加智能的贝塔、更好的阿尔法，还是看作因子权重（factor weighted）因素，它们都旨在克服旧的市值加权指数的缺陷，以及改善投资者基于指数的体验。

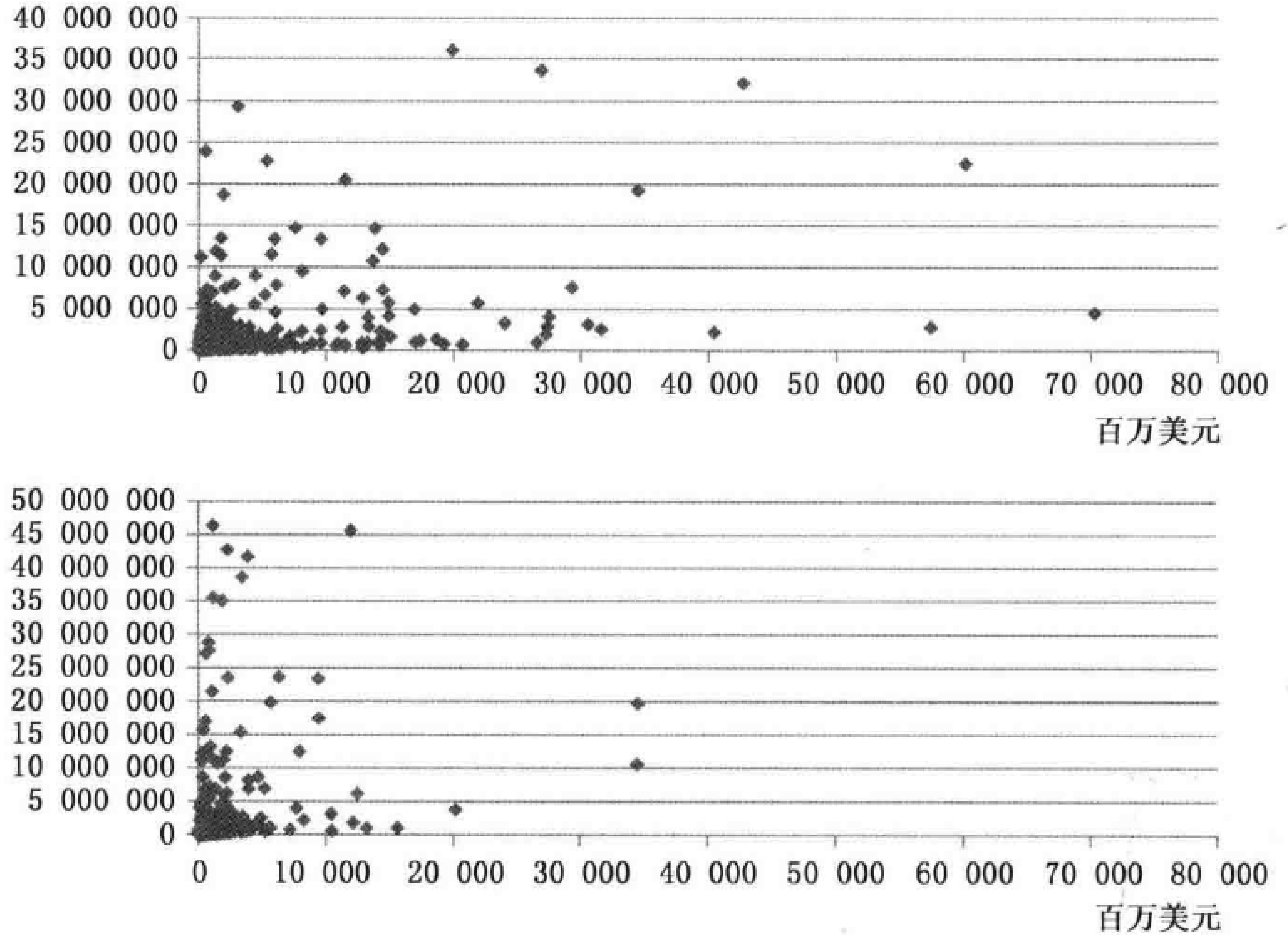
这些新产品实际上是上市共同基金的现代结构；它们提供了新结构的优势，同时保留原有结构的所有好处。在这种背景下，根据成交量判断它们是不确定的，因为它们的设想是可以被长线投资群体来使用。把 ETF 成交量看作一种额外的红利，高于并超过了共同基金投资者的成交量。共同基金只能获得标的投资组合的成交量。ETF 有这样的交易，还有其他交易所的交易。通过日均成交量来判断 ETF，就好比是认为共同基金拥有无限的流动性，因为如果你发出一张支票，就能以净资产价值为基础获得一定数量的份额。这两种评估都是错误的。ETF 构架的美妙之处在于，它有很多种不同的类型和用途，对各种投资者都吸引力，无论是高成交量产品上众多的快钱账户，还是不经常进行交易的买入并持有账户。在讨论可行性时，应当考虑目标受众，以及对标的资产和资产管理规模的流动性进行其他的分析。

让我们看一看表 4.2 所示的美国上市 ETF 的日均交易成交量。我已经提供了 2010 年和 2015 年的数据比较。有趣的是，基金的成交量已经普遍下降，但是 4 只基金中有 3 只基金资产管理规模在增加，只有一只在下降。我在产品区间系列中使用 3 个月平均日成交量（ADTV）描述这些产品的目前交易情况，并且从成交量方面来看，是拥有资产最多的基金。

图 4.1 展示了 ETF 资产和成交量的散点图。所显现的这张图本身已经能看出剧烈的变化，不过如果列入所有美国上市 ETF，将会看到比这张图更富戏剧性的变化。在 ETF 领域内，前 4 位成交量领先者的成交量远远超过了其他 ETF 的成交量之和。表 4.2 列示了这些基金。除了排名前 4 的 ETF 外，所有其他 ETF 的平均成交量都不到交易最频繁的 ETF 的 25%。截至 2016 年 1 月，标普（S&P）500 存托凭证（SPY）的资产，是资产第二高的两倍多。

你可以在图 4.1 中看到，很多 ETF 的资产仍然低于 50 亿美元，每天的成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：Bloomberg，2016 年 1 月 4 日。

图 4.1　ETF 成交量和资产散点图(排除成交量前四位的产品)

交量不到 1 000 万份。在两幅图之间的 5 年跨度中，你可以看到基金资产增长情况。排除您投资组合中的大部分产品似乎是徒劳无功的，因为与这些产品类别中的极端情况相比，它们的实际情况并不是很好。请记住，ETF 的日均成交量是一种额外的红利，而不是可用流动性的定义。

让我们更详细地了解一下在成交量区间基础上 ETF 是在哪里进行交易的。我使用成交量区间，因为它们会给你一个范围，在产品的实际交易流动性方面是有意义的，而不包括篮子的标的流动性。在交易量区间低于 5 万股的产品和交易量区间在 5 万～10 万股的产品之间，基于交换的流动性上几乎没有区别。当大多数参与者进行交易时，这些 ETF 中的任何一只都需要关注；我已经把它们分开，以强调那些最低成交量区间的大量 ETF 群体。

在表 4.3 中，显示了 2010 年和 2015 年的数据，可以看到，在美国上市的 ETF 中，超过 50%的 ETF 目前每天成交量低于 5 万份。也可以在下面看到，这些 ETF 只控制了市场上 3%的资产。与此相反，在美国上市的 ETF 中，前 11%的 ETF 控制着大约 63%的资产，而其中每一只 ETF 每天成交量都超过 100 万份。这个产品线显然正经历井喷式增长，随着时间推移，其资产和成交量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可能会形成一条更加正态化的曲线。

表 4.3 美国上市 ETF 的基金和资产总计(截至 2010 年 1 月 14 日和 2016 年 1 月 4 日)

每个成交量区间的基金数量,2010 年和 2015 年,3 个月日均成交量							
	<5 万	5 万≤ x≤10 万	10 万≤ x≤50 万	50 万≤ x≤100 万	100 万≤ x≤1000 万	>1000 万	合计
2015 年每个成交量区间的基金数量	688	131	259	74	111	25	1 288
每个成交量区间的基金百分比	53%	10%	20%	6%	9%	2%	
2010 每个成交量区间的基金数量	425	78	143	34	74	30	784
每个成交量区间的基金百分比	54%	10%	18%	4%	9%	4%	
5 年变化	62%	68%	81%	118%	50%	−17%	64%

每个成交量区间的基金资产管理规模,2010 年和 2015 年,3 个月日均成交量							
	<50k	50k <= x 100k	100k <= x<500k	500k <= x<1M	1M <= x<=10M	>10M	合计
2015 年每个成交量区间的资产管理规模(百万美元)	71 101	49 517	331 072	323 269	809 976	509 845	2 094 779
每个成交量区间的资产管理规模百分比	3%	2%	16%	15%	39%	24%	
2010 年每个成交量区间的资产管理规模(百万美元)	24 724	21 574	118 744	95 424	208 044	327 730	796 240
每个成交量区间的资产管理规模百分比	3%	3%	15%	12%	26%	41%	
5 年变化	188%	130%	179%	239%	289%	56%	163%

资料来源:Bloomberg,3 个月日均成交量。

我把日均成交量在 50 万～100 万份的区间看成过渡区。这也许可以解释为什么这个范围内的基金更少。随着 ETF 投资策略越来越普及,其二级市场成交量、日均成交量日益增长并日渐成熟。在每天约 50 万份成交量这个转折点上,有更多交易公司和投资者加入进来,在很短的时间内,就可以把该产品的成交量增加到 100 多万份。重要的是要记住,我不认为日均成交量是对仓位的有效考虑因素,除非是在寻求高频交易策略或日内交易策略。投资范围越大,成交量在投资决策中的价值就越低。从长远的眼光来看,最好采用某种形式的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

净资产价值类执行方式，我们稍后会详细讨论。这将使成交量在很大程度上变得无关紧要，因为会让授权参与者利用创建和赎回机制，提供潜在流动性。

交易提示

成交量只是 ETF 流动性的一部分。

如果投资期限超过一天，成交量就应该与你无关，不应作为投资组合适用性的标准。不管希望执行多大规模的交易，基金中标的资产的流动性将决定你所期望的 ETF 可用最低流动性，而不是它的日均成交量。

表 4.4 提供了相同数据的扩展视图，显示了每个成交量区间中发行人分隔开的基金数量。表 4.5 提供了在每个成交量区间中每个发行人的产品组百分比。

表 4.4　发行人的基金数量(截至 2016 年 1 月 4 日)

	发行人	<5 万	5 万≤ x<10 万	10 万≤ x<50 万	50 万≤ x<100 万	100 万≤ x<1000 万	≥1000 万	合计
1	Advisor Share	17	1	1				19
2	ALPS	9	1	1			1	12
3	Arrow Investment Advisors			1				1
4	Black Rock[iShares]	105	28	64	28	41	7	273
5	Calamos	1						1
6	Cambria	3						3
7	Columbia	5						5
8	Deutsche Bank[X-trackers]	8	1	3	2	3		17
9	Direxion	19	2	11	6	11	1	50
10	Emerging Global Shares	6	1	1				8
11	ETF Securities	5	1					6
12	Exchange Traded Concepts	6	1	1				8
13	Fidelity	2	2	7				8
14	First Trust	50	12	20	2	2		86
15	Franklin Templeton	1						1
16	Global X	21	7	6				34
17	Guggenheim	39	7	16	2			64
18	Highland Capital Management			1				1
19	Huntington Strategy Shares	2						2
20	IndexIQ	10	1	1				12

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	发行人	<5 万	5 万≤ x<10 万	10 万≤ x<50 万	50 万≤ x<100 万	100 万≤ x<1000 万	≥1000 万	合计
21	Invesco Power Shares	76	17	27	5	5	1	131
22	JPMorgan	1						1
23	Krane Shares	2		1				3
24	Local Shares	1						1
25	Merk	1						1
26	Northern Trust	6	5	3	1			15
27	Oppenheimer Funds	7						7
28	PIMCO	10		4				14
29	Precidian	1						1
30	Pro Shares	78	9	13	7	17	2	126
31	Pure Funds	1						1
32	Quant Shares	3		1				4
33	Recon Capital	1						1
34	Renaissance Capital	1						1
35	Schwab		4	12	4	1		21
36	SSGA(SPDR)	78	8	21	6	15	9	137
37	Teucrium	5						5
38	U.S. Commodity Funds	5	2	2		1	1	11
39	Van Eck	29	5	9	1	3	2	49
40	Vanguard	17	7	23	10	9	1	67
41	Velocity Shares	3						3
42	Victory CEMP	3						3
43	Widsom Tree	49	9	8		3		69
44	Yorkville	1		1				2

资料来源：Bloomberg，3 个月日场成交量

表 4.5　　每个成交量区间的发行人基金百分比（截至 2016 年 1 月 4 日）

	发行人	<5 万	5 万≤ x<10 万	10 万≤ x<50 万	50 万≤ x<100 万	100 万≤ x≤1000 万	≥1000 万
1	Advisor Share	69%	19%	12%			
2	ALPS	7%	5%	10%			78%
3	Arrow Investment Advisors			100%			
4	Black Rock[iShares]	3%	1%	14%	19%	45%	18%
5	Calamos	100%					

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	发行人	<5 万	5 万≤ x<10 万	10 万≤ x<50 万	50 万≤ x<100 万	100 万≤ x≤1000 万	≥1000 万
6	Cambria	100%					
7	Columbia	100%					
8	Deutsche Bank[X-trackers]	1%	0%	2%	9%	87%	
9	Direxion	6%	1%	13%	11%	66%	2%
10	Emerging Global Shares	20%	16%	64%			
11	ETF Securities	86%	14%				
12	Exchange Traded Concepts	29%	32%	39%			
13	Fidelity	22%	6%	72%			
14	First Trust	8%	13%	53%	14%	12%	
15	Franklin Templeton	100%					
16	Global X	20%	25%	55%			
17	Guggenheim	18%	7%	40%	35%		
18	Highland Capital Management			100%			
19	Huntington Strategy Shares	100%					
20	IndexIQ	14%	8%	78%			
21	Invesco Power Shares	6%	6%	22%	5%	17%	44%
22	JPMorgan	100%					
23	Krane Shares	5%		95%			
24	Local Shares	100%					
25	Merk	100%					
26	Northern Trust	17%	27%	36%	21%		
27	Oppenheimer Funds	100%					
28	PIMCO	11%		89%			
29	Precidian	100%					
30	Pro Shares	10%	5%	14%	8%	55%	8%
31	Pure Funds	100%					
32	Quant Shares	61%		39%			
33	Recon Capital	100%					
34	Renaissance Capital	100%					
35	Schwab		5%	45%	39%	12%	
36	SSGA(SPDR)	2%	1%	4%	7%	22%	64%
37	Teucrium	100%					

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	发行人	<5 万	5 万≤x<10 万	10 万≤x<50 万	50 万≤x<100 万	100 万≤x≤1000 万	≥1000 万
38	U.S. Commodity Funds	1%	3%	14%		12%	70%
39	Van Eck	8%	4%	35%	6%	14%	33%
40	Vanguard	1%	1%	19%	20%	51%	7%
41	Velocity Shares	100%					
42	Victory CEMP	100%					
43	Widsom Tree	12%	13%	10%		65%	
44	Yorkville	26%		74%			

资料来源：Bloomberg，3 个月日均成交量。

该成交量数据并没有考虑到标的篮子里的潜在流动性，也没有显示增长趋势。这是一个静态时点，描述了前 3 个月的成交量以及时点的资产数量。分析数据可以得出一些重要结论：

■ 当我们依据成交量区间来研究每个发行人产品组的百分比时，发现在每一个产品组中，都有不同程度的低成交量 ETF。

■ 市场上有很多产品成交量不高。大多数现存 ETF 的日均成交量低于 5 万份。

■ 在低成交量基金中，交易方面有很大空间来发展小额资金的便利业务，以帮助投资者使用这些大量的可用投资品。这些产品已经进入市场，在大多数情况下，具有足够的潜在流动性，但这些流动性有时难以获得投资者的支持。一种寻找新的创新方式的趋势已经形成——采用电子化方式向投资者提供低成交量 ETF 流动性。

■ 尽管 ETF 的新用户数量大幅增加，但是他们还没有把大量资产投入更加复杂的架构中，资产仍然集中在范围非常小的一组基金里。这种情况正在改变，正如你从 5 年时间跨度散点图中所看到的那样。随着交易能力和 ETF 普及教育程度的提高，这一情况会持续改观。

ETF 资金流——不要根据规模来判断 ETF

ETF 的资产管理规模代表着该基金管理着多少资金。这个数字可以改变。影响资产管理规模变化的两个因素是，该基金的每日估值变化以及净创建和赎回份额。每一只 ETF 的资产管理规模和流通份额每天都公开披露，并且所有投资者都可以通过包括发行人网站在内的多种渠道获得相关信息。标的篮子

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的市场走势，以及创建和赎回活动变化，每天都会改变基金的资产管理规模。

ETF 的实际成交量并没有对资产管理规模产生直接影响。ETF 可以在既定的一个交易日内交易大量份额，但是，如果该交易没有导致净创建或赎回，那么资产管理规模可以保持不变。以 ETF 套利公司为例，它整天都在卖出某只特定的 ETF，并买入篮子，依据它进行对冲。在这个例子中，ETF 份额的买方是另一家 ETF 套利公司，它买入 ETF 并卖出篮子。在交易日结束的时候，这家卖出 ETF 的公司，发出 10 个单位的创建指令，轧平其头寸。购买 ETF 的公司提交相同规模的赎回指令，来轧平自己的头寸。在这种情况下，ETF 当天表现出了非常高的成交量，但是其净资产却没有变化。

现在，让我们来看一个场景，某个主权财富基金从流动性提供者那里购买大量的特定 ETF，该流动性提供者正在向客户出售 ETF，并买入标的篮子来对冲自己的头寸。在一天结束的时候，该流动性提供者提交 ETF 创建指令。这种情况显示出资产管理规模的增加，以及 ETF 流通份额的增加。

另一位客户有兴趣大规模投资一只新 ETF，其目前资产只有 5 000 万美元。该客户想要投资 5 000 万美元，但并不想持有整只基金及其所有资产。交易会继续进行，并有一个授权参与者为所需要的投资规模处理基于净资产价值的交易。授权参与者以收盘价买入股票的标的篮子，并提交该基金的 5 000 万美元创建指令（以创建单元的形式）。当该交易完成时，该客户不会持有该基金 100%的股份，由于创建导致该基金的资产翻倍；所以客户只拥有资产管理规模的 50%，以及 50%的流通份额。

这些例子强调了一些要点：

■ 当你在二级市场购买股票时，并不一定会对基金流通份额及其资产管理规模产生影响。如果你正从一个卖出多头头寸的人那里买入，他们持有这些头寸将回购股票，然后在市场上买回这些份额，那么这种行为就不会产生份额创建。没有创建或赎回，该基金资产管理规模和流通份额就不会出现变化。这种情况强调了二级市场行为（在交易所）和一级市场（通过创建和赎回过程）行为之间的区别。

■ 在创建或赎回份额时，它们会直接影响 ETF 的流通份额和资产管理规模，但是，不会对成交量产生任何影响。如果你有一个授权参与者过程和一个代理创建，没有通过其主要交易账户进行运营，同时你以转送代理确定的价格获得 ETF 份额，那么该 ETF 交易不会产生交易记录，并且不会影响成交量。然而，如果创建是代表客户的指令完成的，它通过授权参与者的账户流入，并且给该客户的价格不同于净资产价值，那么该指令就会形成交易记录。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

■ 成交量并不总是反映 ETF 获得资产的一个指标。很多被视为交易工具的 ETF，可以在二级市场上进行来回交易，而在一级发行市场上不会出现任何变化。

■ 资产管理规模和流通份额每天都可以发生巨大变化。这种情况在较新的 ETF 中最为明显，它们通常在其中播种一个创建单元。如果发行取得成功，那么在短短几天内，就会有另一次创建，使该基金的资产管理规模和流通份额翻倍。这也可能出现在基金生命周期中的任意一个时点上，只是 ETF 标的流动性的一个功能。一只资产管理规模 10 亿美元的基金，如果标的篮子有这种可用流动性。就可以接纳 10 亿美元的创建指令。通过赎回过程，同样的事情也会出现在相反的方向上。

■ ETF 没有锁定资产。它们能够使你的整个头寸每天都有流动性。这种结构本质上是一种押注：随着时间推移，透明度和灵活性会带来更多的资产，不需要固定数量的流通份额，也不需要关闭资产赎回的大门。通过标的股份的赎回指令退出 ETF 头寸，就像通过创建进入头寸一样简单。从来没有出现过 ETF 投资者在很长一段时间内无法赎回份额这种情况，就像对冲基金投资者在 2008～2009 年所经历的那样。当一个特定市场由于情有可原的原因——比如“埃及革命”——被关闭的时候，追踪这些资产的 ETF 必须在该国的市场关闭的同时停止创造和赎回。然而，ETF 仍在交易所进行交易，投资者能够根据需求调整 ETF 中的头寸。当投资者投资对冲基金以及其他能够在一段时间内锁定资产的工具时，他们可能不会正确评估自己的资产风险。如果你在一个季度只能赎回一部分产品，那么投资者可能会因无法正确评估而导致缺乏控制力和产生流动性隐性成本。

在图 4.2 中，可以看到一些客户指令流程简化的示例，以及资产如何通过创建过程进入基金。在这个例子中，所有客户业务都是在二级市场上完成，之后，授权参与者利用创建过程来管理其账户中的头寸。

需要一同审核资产管理规模和流通份额数量，确定 ETF 的资产增长中是出于市场波动还是份额购买行为。只要查看一下管理资产规模，就可以了解任意时刻的有效资产情况，但是无法完全了解资产的整体情况。有时，资产管理规模可能让人们相信，ETF 规模太小，无法达到预期的投资规模。然而，由于 ETF 构架的开放式发行，通过分析标的篮子的流动性来确定投资该基金的规模是一个更好的方法。如果标的篮子中有大量流动性，那么随着买入篮子以及提交创建指令，ETF 的资产可能会迅速增长。资产管理规模应该与流通份额相结合，有时甚至与成交量数值相结合，来呈现出 ETF 资金流的完整图景。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

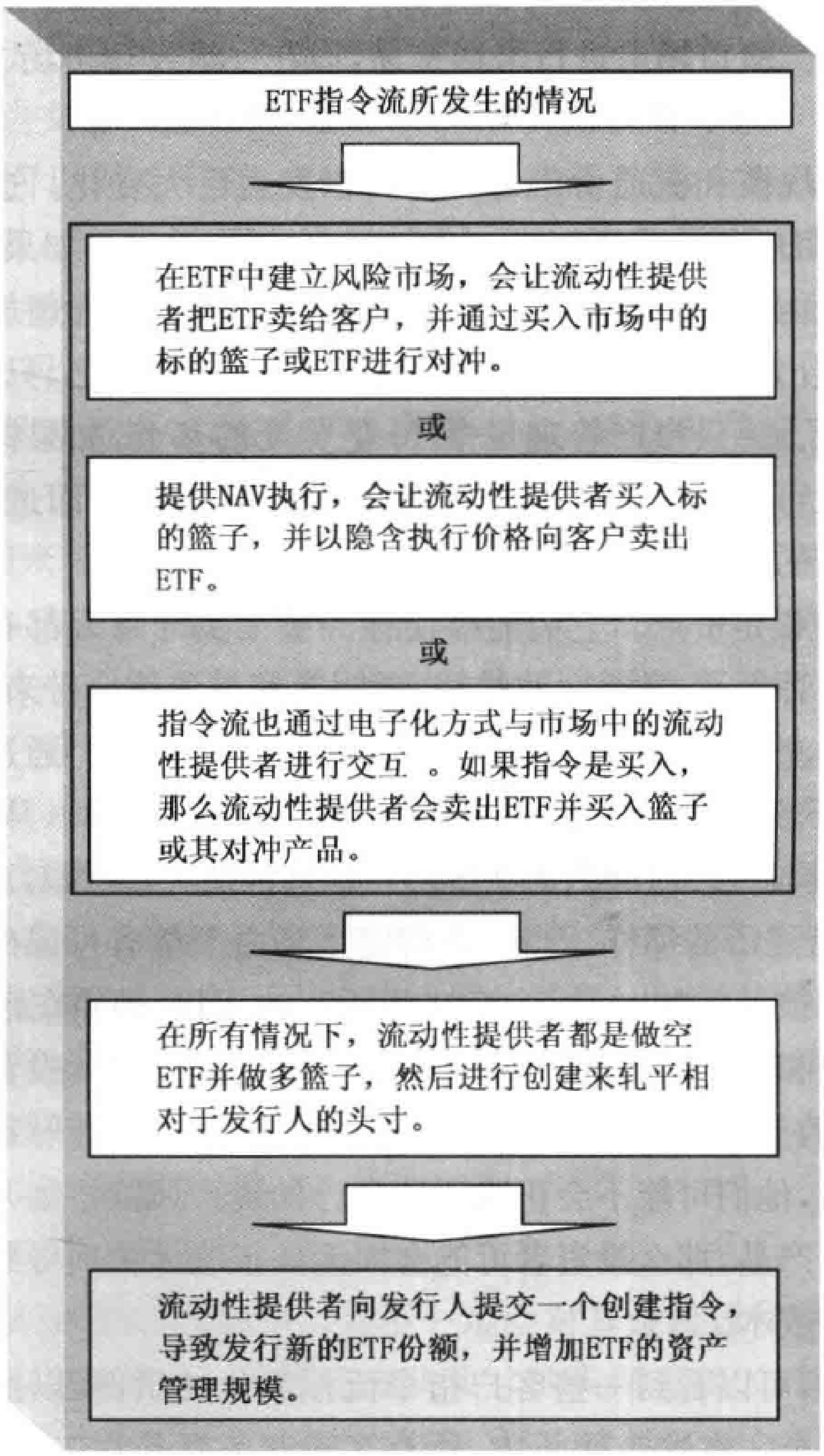


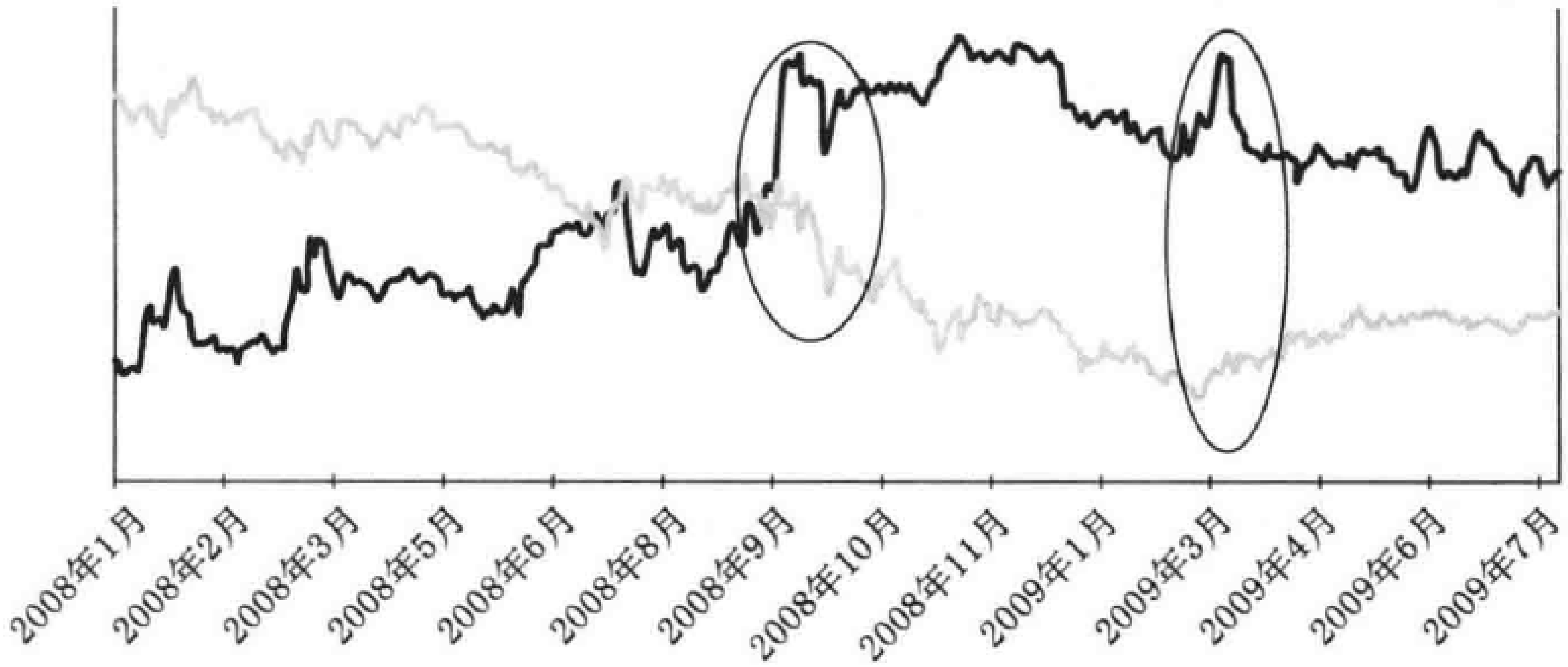
图 4.2 客户指令流程

资金流可能把你引向歧途

单单依据流通份额不能明确地推断 ETF 的资金流、投资者需求或上涨价格。在图 4.3 中，可以看到，在 2008～2009 年金融危机期间，XLF（金融板块 ETF）的流通份额（黑线）和收盘价（灰线）的对比图线。国内和国际部门的 ETF 通常被用作准入和对冲工具。在这种情况下，很多人使用 XLF 作为对冲工具，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或者作为一种实现做空风险敞口的工具，并且这种做空活动会促进份额流通。你在左侧的椭圆中可以看到，当市场跌向 2008 年 10 月的低点时，流通份额出现暴涨。之后，在右侧的椭圆中，你可以看到当人们开始担心市场会进一步下跌时，在 2009 年 3 月低点附近出现尖峰形状。



资料来源：Bloomberg。

图 4.3 份额与收盘价对比

我提到过，流通份额并不是投资者自身需求的有效指标。看一下图 4.3 中的情况，随着 XLF 价值下降，其流通份额显著上升。为了卖空 ETF，对冲头寸，你首先要借入这些份额。在股票交易中，当你借入股票时，它们通常会通过清算经纪人来借出，使用账户上的多头头寸。这和很多 ETF 中的情况是一样的。然而，如果没有大量的 ETF 多头头寸持有者借出份额，那么大的交易部门就会创建出份额，把它们借出。这种情况需要在做空标的篮子的同时做多 ETF——市场中性头寸——以及在你账户上出现各种各样的融资成本，可能会带来利润或损失。以 XLF 的情况为例，可能是做多 ETF，做空篮子，并借出 ETF 份额，同时在融资成本基础上产生净收益。

如果你一直在跟踪基金资产管理规模或流通份额，没有意识到金融危机，那么可能会买入 XLF。你也许会认为，流通份额的增加就是资金的流动，这将是一种致命的错误。令人惊讶的是，在 ETF 分析中仍然经常会出现这种情况。重要的是要注意，ETF 资产增长可能来自于买方或卖方，在决定趋势时不应该把它作为唯一的标准。我们来进一步研究 ETF 资金的流入和流出及其之所以重要的原因。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买方资金流

正如在第一部分中所讨论的内容，把一篮子股票交付给发行人的托管人，之后，发行人把 ETF 份额交付给初始创建者，这时，ETF 就诞生了。这被称作初始创建单元。ETF 增长的一种方式是，授权参与者与发行人达成服务提供协议，开始整合大量的篮子和 ETF，并与发行人进行交换。

图 4.4 展示了客户和授权参与者之间交互开始步骤的基本情况。在这个例子中，客户是买方。客户通过电子方式或手动方式与授权参与者进行交易，从授权参与者购买 ETF。之后，只有三种情况可能出现。在场景 A 中，授权参与者作为代理，在交易所为客户卖出和买入 ETF。在场景 B 和 C 中，授权参与者提供流动性，并发挥了重要的作用。授权参与者把 ETF 份额卖给客户。关于对冲头寸，授权参与者有两种选择。他们可以买入 ETF 的一篮子股票，如果该交易与 ETF 交易同时发生，或者他们可以买入其他相关资产，用来对冲自己在 ETF 上的空头头寸。

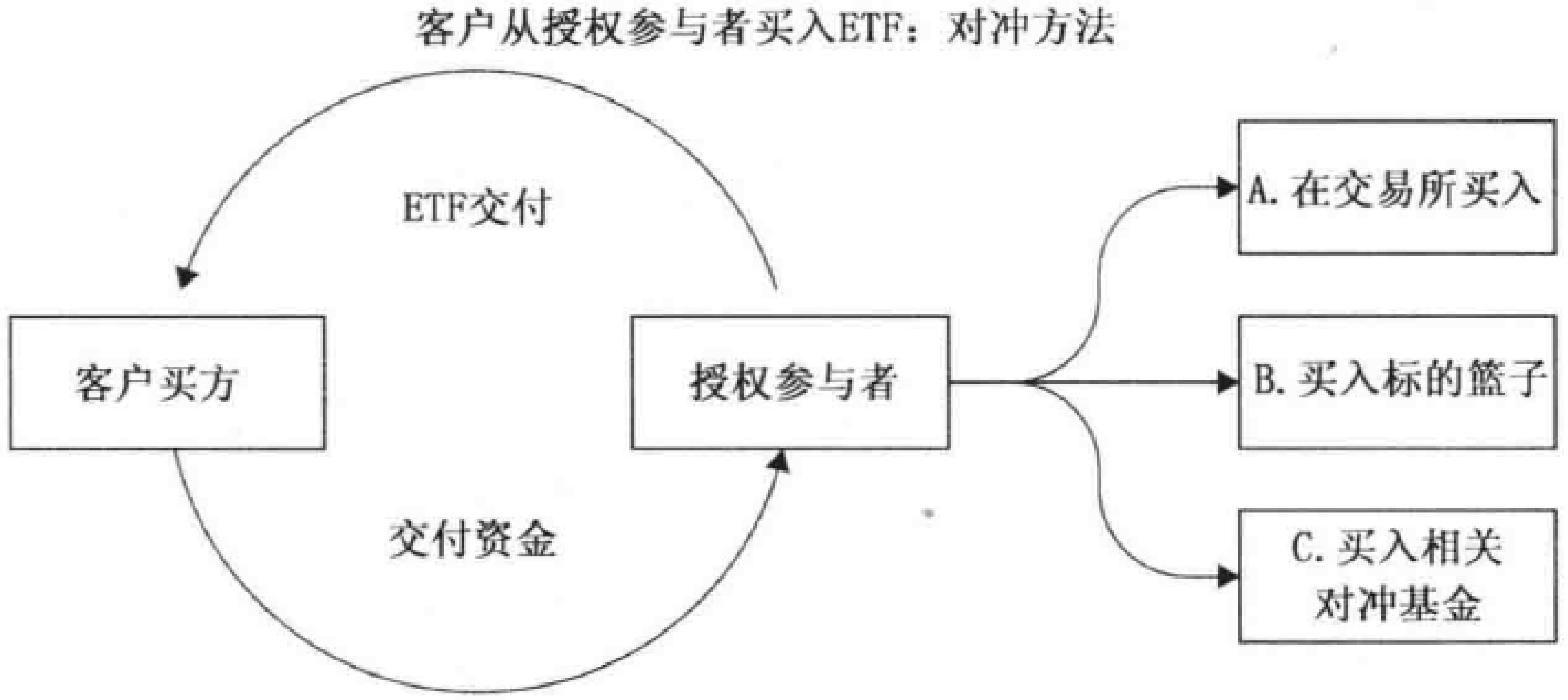


图 4.4 提供流动性时的对冲方法

在场景 A 中，授权参与者最终会在交易所买入 ETF，代表着客户的利益。在这种情况下，授权参与者不需要做更多的事情，因为它仅仅是市场和客户的中间人。然而，所出现的事情是，授权参与者可能从另一个流动性提供者（LP）买入 ETF 份额，发生在指令流上的某个环节。在某一时刻，该指令流进入了类似于 B 的场景中。

在场景 B 中，授权参与者向客户卖出 ETF，并能够买入复制 ETF 的标的篮子。授权参与者账户头寸将是做空 ETF 并做多篮子。之后，授权参与者与发

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行人合作进行创建过程。这种情况需要授权参与者向发行人交付份额，该份额是标的篮子的多头头寸；这反过来又会收到 ETF 份额。授权参与者的头寸是轧平的，发行人会增加该基金中的流通份额，同时增加资产管理规模。对发行人来讲，这种情况一直是最为理想的场景。

在场景 C 中，授权参与者买入一些跟踪 ETF 的相关对冲基金。因为这样做意味着在维持多头对冲头寸和空头 ETF 头寸方面存在融资费用，所以这是一个理想化的短线解决方案。在未来某一时刻，授权参与者要么打算解除空头 ETF 头寸和对冲头寸，要么把对冲基金换成一篮子标的股票，之后继续进行创建过程。

综上所述，如果有很多 ETF 买方，那么卖出 ETF 的流动性提供者可能会买入标的篮子来对冲其风险敞口。之后，他们会进行一个创建过程，把篮子交付给发行人，并获得 ETF 份额。这将会轧平流动性提供者账户上的头寸，避免流动性提供者面临风险敞口，同时也不让其产生资产负债表头寸。它会让客户在 ETF 中拥有多头头寸。并且让 ETF 发行人持有一篮子股票，并且在 ETF 中拥有理论上的“空头”头寸，即所谓的流通份额。发行人为了交换这些股票篮子所交付的份额，是该基金的新流通份额。

由于流通份额数量可能受份额供给和需求影响而出现大幅波动，因此它成为对某一特定产品感兴趣程度的重要指标，但是，它并不代表着市场发展方向。如果潜在客户考虑只持有 10 万流通份额，并且他们打算买入 10 万份，那么不应该担心自己会持有该基金的 100%份额。由于这种结构，他们将会从流动性提供者手中买入份额，后者反过来从发行人手中获得份额。因此，在完成交易后不久，客户可能会谨慎地买入 100%的流通份额，但是该客户持有的 10 万份只占流通份额的 50%。同样在这一点上，假如没有剧烈的市场价格波动，该基金的资产管理规模也会翻倍。

交易提示

有时 ETF 的流动性取决于基金规模和交易成交量

重要的是要意识到，当你投资 ETF 时，在指令流的某些环节上，它将产生创建过程——除非恰好被同时退出的投资所抵消。流动性参与者作为客户和发行人的中间人。当大量资产投入一个小基金时，该基金的资产管理规模就会由于投资而出现增长。通常情况下，你不会买入已有基金中的资产，而是从某些人手中获得流动性，他们寻求创建过程来增加该基金的流通份额和资产管理规模。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种活动也凸显出，ETF 几乎总是以接近标的篮子的价值进行交易。如果篮子交易偏离了 ETF 价格，那么流动性提供者总是可以卖出 ETF，并买入一篮子股票，创建出更多可用的 ETF。就 ETF 定价而言，它就像一个压力释放阀。套利交易者在市场上寻找任何定价的差异。在默认的情况下，他们会把 ETF 价格和标的资产的价值保持一致。

卖方资金流

ETF 中的做空活动经常被人误解。作为一家 ETF 提供商的代表，我曾经向客户解释过很多次，我真的希望他们能在我们的产品中拥有巨大的空头头寸。客户们会出现不明所以的反应。他们不明白，为什么我作为一名资产经理，会希望他们做空我的产品。我想解释的是，ETF 发行人实际提供的是一种工具，可以用来定制投资组合风险敞口。在很多种情况下，使用这种工具来做空是具有可行性的。客户会问：如果每个人都想用这个工具做空，那么对资产会有什么影响呢？在这个问题上，我来描述一下自己刚刚提到的情况，当市场下跌时，份额数量会出现飙升。做空 ETF 能够推动资产进入该基金，因为有人需要通过提供借出 ETF 份额来促进做空活动的实现。如果这些份额不能用于借贷，那么它们就可以被创建出来，之后借给卖空者。

ETF 行业经纪业务是一项利润非常丰厚的交易，创建 ETF 来提供借贷便利。由于股票借贷市场支离破碎，而且仍然主要是场外交易市场，所以银行向卖空投资者提供 ETF 借入业务，可以获得利润。如果有人做空 ETF，典型的情况是，授权参与者会退出，并做一个 ETF 创建的空头，来促进股票借贷业务。这种情况意味着，授权参与者将借入标的篮子，把它交付给发行人，反过来后者交付 ETF 份额（增加流通份额），之后这些份额会借给最终客户。

观察封闭式基金和 ETF 的资金流

在封闭式基金中，创建和赎回过程是截然不同的情况。封闭式基金有着固定数量的流通份额。如果你在二级市场买入份额，交易对手就无法进入一级市场，让发行人创建更多的份额，因此你实际上会给基金价格造成压力。如果你想买入 10 万份封闭式基金，而该基金流通份额是 10 万份，就对该基金价格产生重大影响，因为你吸纳了市场上所有可用的份额，最终成为这只基金流通份额的唯一持有人。这也解释了，为什么封闭式基金通常以持续性的折扣进行交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易，因为流通份额无法根据需求变化进行调整。

在共同基金的情况下，投资者交付现金，投资组合团队出动，为投资组合购买一篮子股票，然后向你发行该基金的份额。与此相反，在 ETF 中，流动性提供者为投资组合买入一篮子股票，把它们以合适的形式交付给 ETF 发行人。这就是导致 ETF 结构税收优势的原因：买入和卖出股票的基金经理会在该基金中产生应税事件。由于 ETF 是作为实物交换的一部分接受并交付其持有的股票，因此能够以更有效的方式管理投资组合。

观察共同基金和 ETF 的资金流

关于 ETF，人们经常问的一个问题是，我是否会因基金中其他投资者的行为而受到伤害？回答这个问题，有助于理解当资产进入和退出基金时，这两类产品都会发生什么情况。当大型投资者投资共同基金时，他们会把资金交付给共同基金的投资组合经理。之后，该投资组合经理进入市场，购买组成基金的资产投资组合，计入该基金的资产增加。那么，当同样的投资者决定赎回共同基金中的头寸时，会发生什么情况呢？他们提交赎回请求单，投资组合进入市场，卖出一部分基金资产，筹集现金，交付给投资者，满足赎回要求。如果资产价格在他们购买该基金和卖出该基金这段时间内出现上涨，那么该基金就会产生收益，必须分配给基金中的所有投资者。在这种情况下，即使你是一位头寸没有改变的基金投资者，也会受到投资组合中发生活动的影响，以满足其他投资者的行为。

这个过程在 ETF 中是很不相同的。ETF 中的投资者行为对该基金其他投资者没有任何影响。当你对 ETF 进行大规模投资时，通常会进入二级市场购买新份额。如果你的 ETF 投资规模很大，就需要流动性提供者来抵销你的指令流。之后，他们依据自己对你的卖出情况，在 ETF 中执行创建指令。为了影响创建过程，流动性提供者（通常是授权参与者）将购买 ETF 中的标的资产，交付给基金公司，之后该公司发行新的 ETF 份额。这会增加该基金的流通份额，同时增加资产管理规模。ETF 投资组合经理任何时候都不需要进入市场购买资产；它们被交易给经理的投资组合。一段时间之后，投资者可能准备从自己的投资组合中移除 ETF 头寸。他们进入二级市场，在交易所卖出份额。假设他们的头寸足够大，那么将被 ETF 流动性提供者所抵消，后者希望赎回在该基金中的份额。在这种情况下，他们提交赎回指令，通过授权参与者将 ETF 对标的股票返回还给发行人，从而减少 ETF 中流通份额的数量。反过来，发行人交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

付一部分相应的基金标的资产。这种活动不被认为是一种交易。ETF 的投资组合经理并不是在市场上交易这些资产，而只是将其从投资组合中释放出来。由于 ETF 份额被交还给了发行人，所以流通份额的数量减少了，由此显示出该基金资产管理规模出现下降。在这种情况下，ETF 投资组合中没有发生交易，因此，所有其他 ETF 持有人都不会受到这个大持有者活动的影响。

ETF 在很多方面就像一个独立管理的账户，代表着每一位个人股东的行为。这就是为什么把 ETF 资产作为使用标准毫无意义的原因。如果你是 ETF 所有资产的唯一持有人，那么该基金就像对这些资产的便利包装一样，在你的投资组合中提供对这些资产的一站式监控。作为唯一持有人，你并没有产生额外风险。如果想赎回自己的份额，你只需要利用授权参与者，来赎回你的份额。当 ETF 最初出现在市场上时，它们通常发行非常少的流通份额，有时候，机构投资者会说，它们正在等待基金规模扩大，然后才能放心使用该基金。这种说法显示了对该基金架构缺乏了解，这个规模对你的头寸没有任何影响。在 ETF 中，拥有 20%的资产与拥有 80%的资产所提供的投资组合保护效果是相同的。

结论

ETF 的成交量讲述了一个非常有趣的故事，但不是一个完整的故事。目前，ETF 市场规模迅速扩大，提供了各种各样的产品，但是流入这些新产品的资产可能会缓慢变化。问题的部分原因在于，促进 ETF 交易技术发展的速度不像需求发展得那样快。但愿在读完这一章后，你已经了解了资产是如何增长的，以及各种类型的交易和资金流对 ETF 产生什么样的影响。一旦解决了 ETF 孵化问题，就像本书之前描述的那样，那么不断扩大的投资者群体，想要使用不同种类的产品，就会迫使交易规模全面发展。我预计，ETF 交易将会在未来几年迅速发展。

日均成交量非常小的 ETF，仍然可以通过其标的篮子进行交易。将这种潜在流动性以节省成本的方式提供给更多的客户群体，已经被证明是 ETF 增长曲线的瓶颈。我会在后面章节讨论如何有效获得标的流动性。然而，投资者有必要去了解 ETF 的流动性能力，而不是根据日均成交量来判断该产品。如果你把 ETF 平均需求用于投资候选项目上，就会对自己的企业和客户造成极大的伤害。就像在日均成交量区间一样，你可能无法使用大多数 ETF。从这一章中你可以了解到 ETF 成交量增加了它的流动性状况，但这绝非是它的全部内容。ETF 的基础流动性来自于资产的标的篮子。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第5章　成交量≠流动性——理解ETF隐含流动性

ETF 的核心流动性基于其标的篮子。基于此评估流动性并能够为 ETF 提供交易流动性，对该产品结构的持续增长至关重要。

本章讨论作为 ETF 流动性系统核心的交易模式。其主要功能是，确定 ETF 范围，计算每一种产品的公允价值，通过篮子和其他衍生品评估可以获得的流通性。为 ETF 提供流动性，有很高的准入门槛。至少需要在全球多种资产类别中进行交易，并且同时管理数千种证券的头寸风险。回顾了基本交易模式之后，我会详细解释 ETF 的隐含流动性。之后会讨论篮子的流动性评估，以及能够影响 ETF 流动性的因素。这会让我能够向你解释如何用正确的方法来评估应该选择哪一种 ETF，以及该类 ETF 中有多少有效的头寸。我还解释了我的 ETF 流动的评级标准、ETF 篮子隐含流动性规模（ETF Basket Implied Liquidity Scale ，EBILS），大型 ETF 平台现在正使用它来确定 ETF 的平台适用性。

在本章最后，我提出了建立 ETF 客户便利业务的最低要求。从本质上来讲，它是一种为抵消 ETF 指令流而提供 ETF 流动性的业务。这可以让 ETF 用户知道，当他们发出简单的 ETF 指令时，利用的是什么核心概念。它还有助于你了解 2010 年和 2015 年闪崩期间市场结构问题的根本原因，这将在之后章节中详细讨论。

对于广泛的客户群体来讲，了解估值和交易是该过程中一个非常重要的部分。在第 6 章，我讨论适用于指令流的各种方法和技术。利用各种执行指令流的方法，了解其未来如何演进，这对 ETF 产品线的持续扩张具有极高价值。

首先，让我们看看当流动性提供者看到投资者指令进入系统时，他们会看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

什么。之后，我们就可以决定如何处理这些指令。

交易模式

ETF 构架能够使得交易标的篮子和交易 ETF 自身时具有相同的风险敞口。由于市场上有两种不同的交易工具，因此二者之间存在着套利或流动性交换机会。为了做到这一点，你必须观察篮子和 ETF 之间的价差，无论是人工观察，还是通过机器进行观察。了解标的篮子的潜在流动性也很重要，并且为做市商和投资者界定了交易能力。

流动性提供者（LP）根据在 ETF 生态系统中的头寸情况而有着不同的需求。如果你正在满足机构需求并促进大规模指令流，那么需要了解更多的市场深度信息，来估计大型市场的潜在供给情况。如果你为零售指令流提供流动性，那么你在 ETF 中的头寸可能会非常小，随着买方和卖方与你的交易账户进行交互，在交易日内头寸会出现巨大变化。此外，如果你在为客户群体提供资金，而不是直接在所有 ETF 中做市，就需要知道在必要时从哪里获得流动性。

让我们看一下 ETF 的交易模式，以及它在提供和确定流动性方面的一些贡献。表 5.1 中所显示的交易模式，是交易者在确定市场中存在哪些交易机会时所要关注的一个版本。虽然自动化系统并没有这样的实际屏幕显示，但它包含了所有必要的嵌入式计算，以便对电子套利系统进行即时交易决策。这是 ETF 交易机制的核心。

表 5.1　　ETF 基本交易模式

	ETF 基本交易模式视图						
	买入价 名义规模	买入价 份额规模	买入价	最终价	卖出价	卖出价 份额规模	卖出价 名义规模
ETF 报价	$ 13 820	500	$ 27.64	$ 27.77	$ 27.77	1 000	$ 27 770
计算的日内参考净值	$ 4 658 060	168 161	$ 27.70	$ 27.71	$ 27.72	171 137	$ 4 743 918
折价/溢价			−0.22%	0.22%	0.18%		

ETF 报价线显示了实时的市场看法，在观察级别 1 报价时，可以看到什么。级别 1 报价显示的只是指令单的顶部、内部市场报价和买方报价。并没有显示任何深度的账户统计。还包括份额的规模，显示在指令单的一侧。读这个报价线的方式是“有 500 份买方报价是 27.64，有 1 000 份卖方报价是 27.77”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易提示

术语说明：股票总会有“买方出价”和“卖方报价”。当客户是买方时，他们关注在什么价格可以买入 ETF，可能会问：“卖方报价是多少？”回复是，“股票的卖方报价是×”。如果客户是卖方，他们可能会听到，“×数量的股票报价是 10 美元”。股票或 ETF 的标准报价是“报价 10 美元买入 1 万股，报价 5.25 美元卖出 1 万股”。这代表市场是 5.00×5.25，10 000×10 000。这些术语的使用正在减少，因为场内交易和报价已经停止了，但是它们在 ETF 市场上仍然很重要，因为在向市场要求一个流动性提供者时，恰当的术语能够保证实现恰当的交易。

在表 5.1 中，ETF 的最终交易价格为 27.77 美元。表中没有显示出在最终交易价格上所成交的份额数量。这条线下方是一种转换，以显示市场两边的名义金额。你可以看到，ETF 卖方的价值大约为 28 000 美元，或者说在 27.77 卖出 1 000 份。

最重要的一条线是所计算出来的日内参考净值（IIV）线。这显示了 ETF 标的资产所计算出来的价值。还通过在篮子中为每一只股票发送一个指令，显示可用 ETF 的隐含规模。这条线的解读方式类似于报价线：“为 168 000 份买方报价 27.70 美元，卖方报价 27.72 元卖出 171 000 份”。这条线以 ETF 术语进行报价，尽管它是根据 ETF 的标的篮子计算出来的。你可以在市场上买入真正的 ETF，或者可以买入这个 ETF 的精确标的篮子，之后通过创建赎回机制把它转换成为 ETF 份额。这可能是理解 ETF 如何运作的最重要概念之一，成为 ETF 与封闭式基金和股票交易不同的根本原因。

因此，对流动性进行评估，不是仅仅通过观察 ETF 成交量或篮子的成交量，而是把这些数字整合在一起来确定可以进行哪些潜在交易。因为在这个例子中，实际 ETF 的市场规模非常小——只提供 1 000 份，所以它对 ETF 的整体流动性状况没有产生太大影响。以篮子提供 171 000 份来计算，它实际上是最高的标的 ETF 账面流动性。这应该添加到所显示的规模中来，可以对可用流动性有更加清晰的认知。

计算交易市场深度

这里还需要注意的是，刚刚讨论的两个报价都严格基于内部市场上所显示的内容。ETF 报价线描述的是 ETF 内部市场情况。计算出来的日内参考净值显示了篮子中每只股票通过内部市场所反映出来的情况。尽管计算 ETF 的日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

内参考净值隐含价格是直接的，但是计算隐含规模就要复杂得多，因为每只股票都需要不同的数量，来满足 ETF 篮子的要求。ETF 篮子的需求条件每天都会公布。为了计算隐含日内参考净值线，计算必须考虑每只股票需要多少股，才会形成合适的篮子。然后，它可以计算出可用 ETF 份额的隐含价格和数量。篮子隐含的可用 ETF 份额数量，受限于每个创建单元所需要的最低比例股票，乘以市场上的可用股票。

表 5.2 在计算日内参考净值和 ETF 隐含流动性过程中使用了几列数据。该表仅仅显示了由几百只股票组成的 ETF 篮子的一部分。创建单元(CU)股份列显示，需要用每只股票的很多股份来组成一个 ETF 单元。在这种情况下，一个 ETF 单元等于 50 000 份 ETF。正如所显示的那样，组成每个 ETF 单元都需要 248 股 NKE。买卖双方创建单元因子(概述)是市场上显示的股份数量除以每个创建单元所需要的股份数量。在这种情况下，每个创建单元需要有 37 股 NHP，而 NHP 在 25.42 美元报价水平上只有 200 股。这意味着你最多可以接受 NHP 的报价，并将其转换成为 5.41 个 ETF 单元。由于创建/赎回机制只会在完整单元内发挥作用，因此授权参与者只能创建出 5 个 ETF 单元，或者说 25 万股 ETF。

表 5.2　　用来计算 IIV 和隐含流动性的篮子例子

股票代码	创建单元份额	买入 CU 因子	买入份额规模	买入价	最终价	卖出价	卖出份额规模	卖出 CU 因子
NKE	248	22.58	5 600	$ 49.99	$ 50.00	$ 50.03	4 340	17.5
NFLX	16	37.5	600	$ 32.74	$ 32.75	$ 32.75	200	12.5
NHP	37	8.11	300	$ 25.39	$ 25.42	$ 25.42	200	5.41
NOV	214	14.49	3 100	$ 27.02	$ 27.02	$ 27.04	3 450	16.12

之后，5 个单元将是该 ETF 的标的篮子的价值。如前所述，你必须在篮子中采取最严格的安全措施，以确定使用该篮子中的报价可以创建或赎回多少 ETF 份额。

这里的模型仅展示了一级价格和成交量计算。在本书中，采用一种更为复杂的系统进行客户研究，并计算出在不同价位上有多少可用流动性。如果你是一位电子化流动性提供者，并发布详细买方和卖方报价，那么如果作为预测工具，它的深度就非常重要。你可以用它来估计重要的价格点位。如果你有一个机构交易席位，正在试图促进 ETF 的大规模交易，那么真正的深度搜寻计算是极其重要的。如果你在报价卖出或买入 100 万份 ETF，而屏幕上显示的只有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

20 万份，并且另外只有 20 万份以隐含篮子的方式来提供，那么深入了解市场上可以买入什么是很重要的。有可能是，以隐含篮子的方式只有 20 万份，但是 1 美分之差（高于报价 1 美分），就可能以篮子的方式提供另外 80 万份隐含份额。假设你有一种快速可靠的篮子交易系统，可能会很乐意基于这种隐含价格和深度提供 100 万份。

不幸的是，因为碎片化导致市场显示份额规模减小，所以很难真正确定市场上的流动性在哪里。因此，开发一套系统来通过篮子的组成成分确定 ETF 标的流动性，已经变成了一项技术密集型工作。但是，具有国内成分的 ETF 和基金篮子，可以在互换的基础上进行交易。很多 ETF 交易所部门都在大规模投资于交易系统和分析工具，以适当地提供其风险系统所允许的最大流动性。还有对投资大众的分析，要么直接来自于经纪商，或者通过自己的交易平台。这种标的篮子流动性的分析，可以通过交易成本分析系统来完成。现在，投资者可以利用其经纪商的交易成本分析（TCA）工具，对 ETF 的大额交易及其对市场的潜在影响进行评估。

目前交易设施建设还包括纯粹代理型经纪商，旨在为了客户使用标的篮子进行 ETF 份额创建和赎回业务。这并非严格限于在篮子交易的同一时间进行交易的 ETF，因为在很多种情况下，ETF 的份额根本不会在市场上交易（例如在美国上市的具有国际成分的 ETF）。经纪商会进入市场，严格使用标的篮子，让客户以篮子交易的隐含价格对 ETF 份额执行交易。这对全球范围的篮子交易业务来讲是一笔大生意。可以让投资者 24 小时交易 ETF 份额。例如，他们在晚上交易在美国上市的日本 ETF（以美国时间），与此同时，标的篮子在日本进行交易。

ETF 隐含流动性

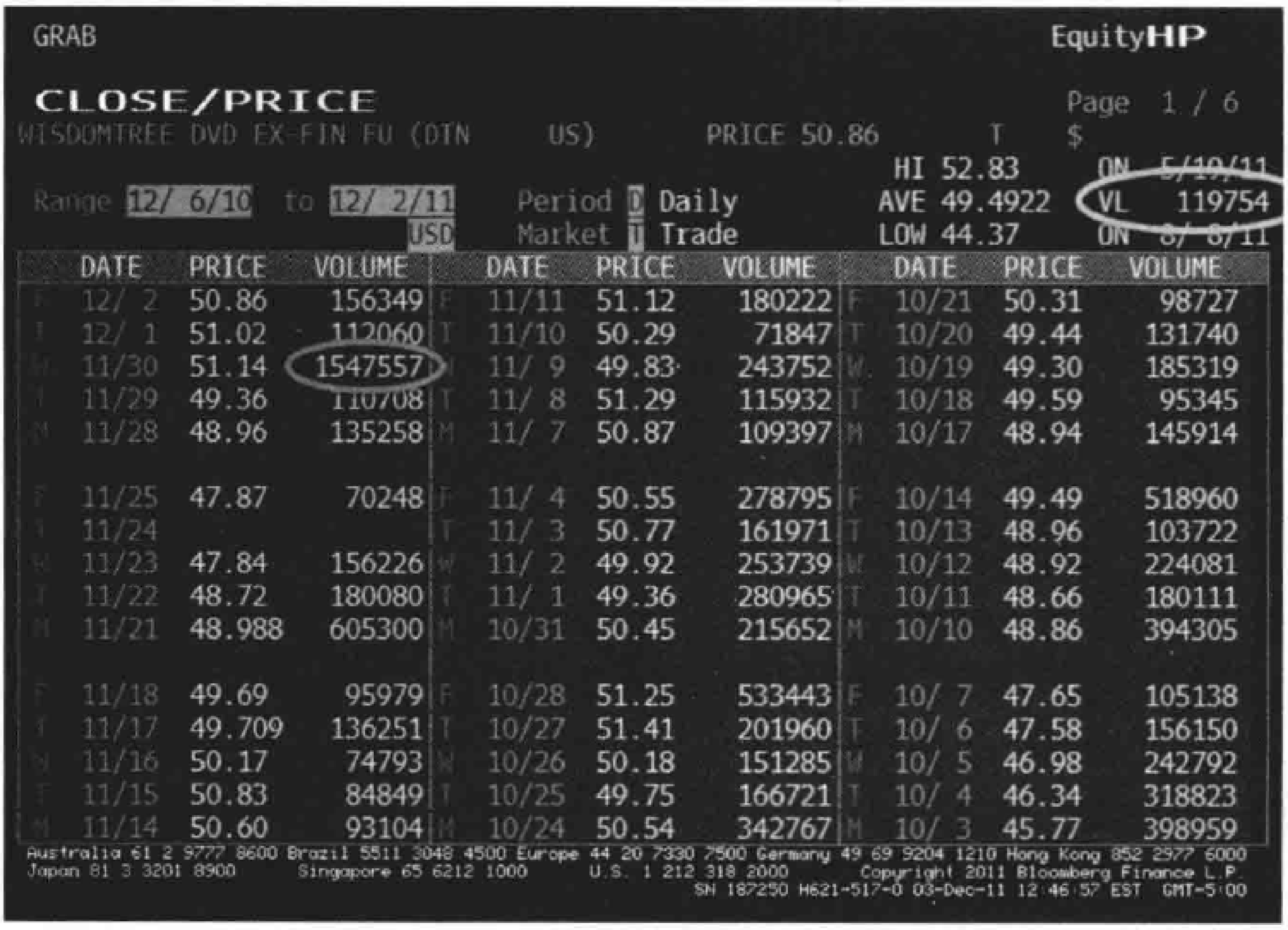
ETF 行业中，最容易被误解的功能是成交量。与成交量和潜在流动性相关的讨论，已经束缚了很多客户。对成交量和标的流动性之间的联系缺乏了解，成为 ETF 各类产品资产成长的最大障碍，影响着 ETF 的普及和推广。这种情况会让 ETF 资产集中于少量的基金中，并成为媒体诟病 ETF 的主要论据。现在，随着投资大众接受到更多的教育，对如何进入较低流动性产品的了解程度越来越高，ETF 产品的使用范围正在迅速扩大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关键点

ETF 成交量并不等于 ETF 流动性。这是了解 ETF 的一个重要概念，当你评估自己可以构建多大规模投资组合，以及其中包括多少 ETF 时，也是最重要的考虑因素之一。ETF 成交量是一个历史数据，显示过去的交易情况。ETF 隐含流动性是一个前瞻性数据，表明未来可以交易多少 ETF。

ETF 成交量不等于 ETF 的流动性。ETF 的成交量是一个数字，表明过去一段时间内，这种特定 ETF 交易了多少份额。ETF 流动性衡量的是 ETF 有多少份额可供交易。在本章后面将会讨论实现流动性对市场的影响。在图 5.1 中，你可以看到 ETF 的 HP 屏幕。绿色（右侧）圆圈强调的是，日均成交量(ADV)是 119 754 份。在红色（左侧）圆圈中，你可以看到，在 2011 年 11 月 30 日该 ETF 成交了 1 547 557 份，超过其日均成交量的 10 倍。如果你一直使用日均成交量数字来评估自己可能会交易多少份 ETF，那么可能永远不会想到自己在一天内可以交易这么多的份额。



DATE	PRICE	VOLUME	DATE	PRICE	VOLUME	DATE	PRICE	VOLUME
12/ 2	50.86	156349	11/11	51.12	180222	10/21	50.31	98727
12/ 1	51.02	112060	11/10	50.29	71847	10/20	49.44	131740
11/30	51.14	1547557	11/ 9	49.83	243752	10/19	49.30	185319
11/29	49.36	110708	11/ 8	51.29	115932	10/18	49.59	95345
11/28	48.96	135258	11/ 7	50.87	109397	10/17	48.94	145914
11/25	47.87	70248	11/ 4	50.55	278795	10/14	49.49	518960
11/24			11/ 3	50.77	161971	10/13	48.96	103722
11/23	47.84	156226	11/ 2	49.92	253739	10/12	48.92	224081
11/22	48.72	180080	11/ 1	49.36	280965	10/11	48.66	180111
11/21	48.988	605300	10/31	50.45	215652	10/10	48.86	394305
11/18	49.69	95979	10/28	51.25	533443	10/ 7	47.65	105138
11/17	49.709	136251	10/27	51.41	201960	10/ 6	47.58	156150
11/16	50.17	74793	10/26	50.18	151285	10/ 5	46.98	242792
11/15	50.83	84849	10/25	49.75	166721	10/ 4	46.34	318823
11/14	50.60	93104	10/24	50.54	342767	10/ 3	45.77	398959

资料来源：Bloomberg。

图 5.1 ETF 成交量——国内(HP)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

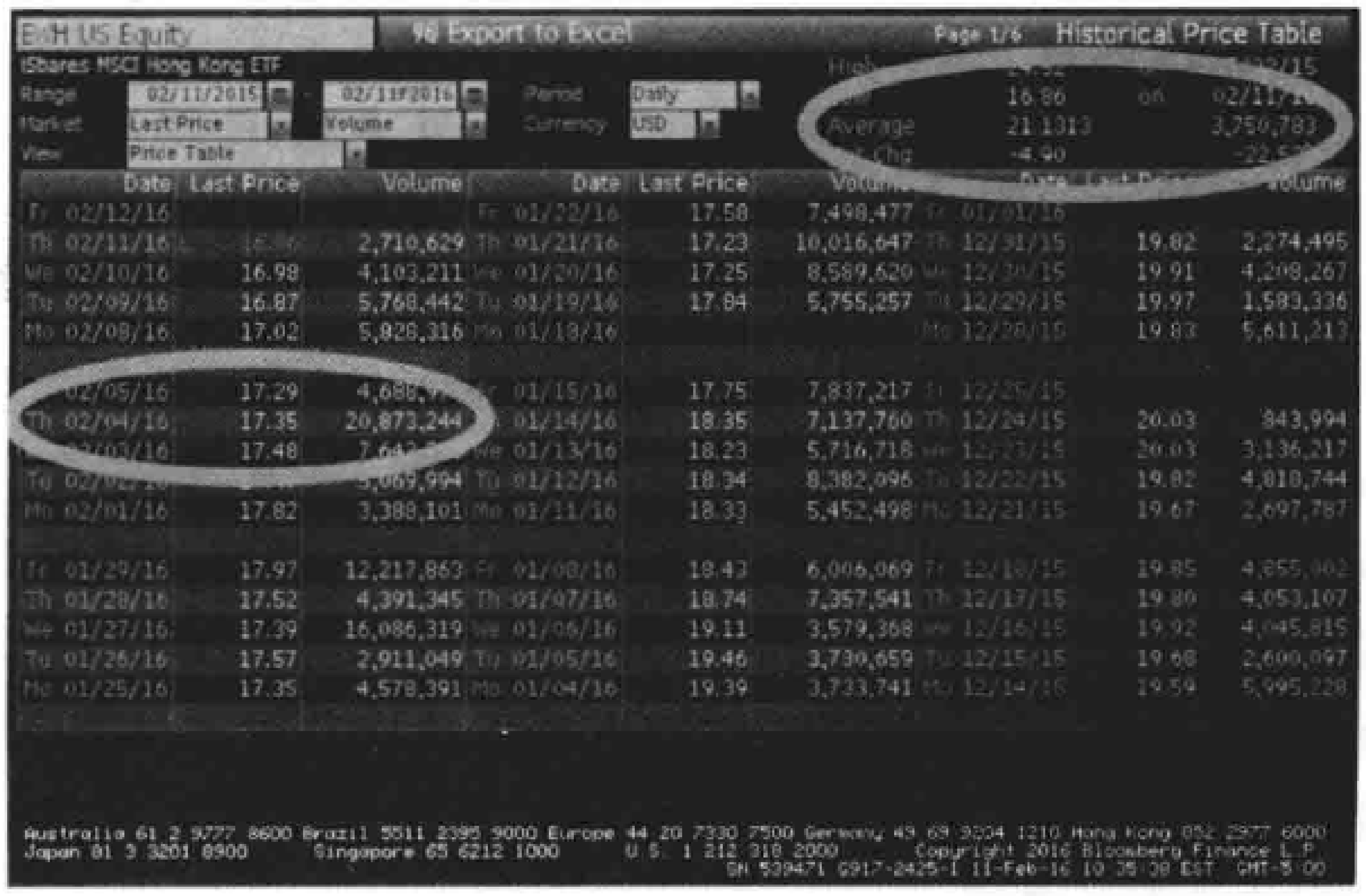
交易入门

计算日均成交量(ADV)

1. 汇总 ETF 在特定天数内的日成交量。
2. 除以天数。

ETF 的流动性是很多变量的函数，而不仅仅只是历史成交量这个因素。以 ETF 自身的日均成交量作为基准，来衡量 ETF 在不受影响的情况可以交易多少份额，这是投资者所犯的大忌。这个错误会把他们限制在可用基金范围内的一小部分。技术还没有发展到投资者最终可以在无须干预流动性的情况下获得标的篮子流动性的这种水平。然而，这是一个流动性提供者的行业，他们在 ETF 中发布报价并为之提供流动性。

大多数对 ETF 产品系列的描述都解释了 ETF 流动性是标的篮子的功能。标的篮子实际上只是整个 ETF 流动性的一部分。例如，如果在中国香港 ETF 中的标的篮子收盘，那么这个篮子就不会为美国日内交易提供任何流动性。然而，正如你在图 5.2 中所见，该基金每天大约交易 370 万份(上面的圆圈)。



资料来源：Bloomberg。

图 5.2　ETF 成交量——国际(HP)

你还可以看到，该基金在 2016 年 2 月 4 日美国交易日期间成交超过了 2 000万份，而中国香港上市的股票篮子处于收盘状态。很明显，流动性是通过其他方式创造出现的，而不仅仅是篮子。

在图 5.3 中，我呈现了一幅 ETF 流动性功能图。你可以在里面看到，ETF

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

流动性的组成是，日均成交量加上篮子中的隐含日可交易股份(implied daily tradable shares，IDTS)，加上额外流动性，可能来自于衍生品市场；加上其他高度相关的产品或篮子，可以用来抵消 ETF 自身中的头寸。

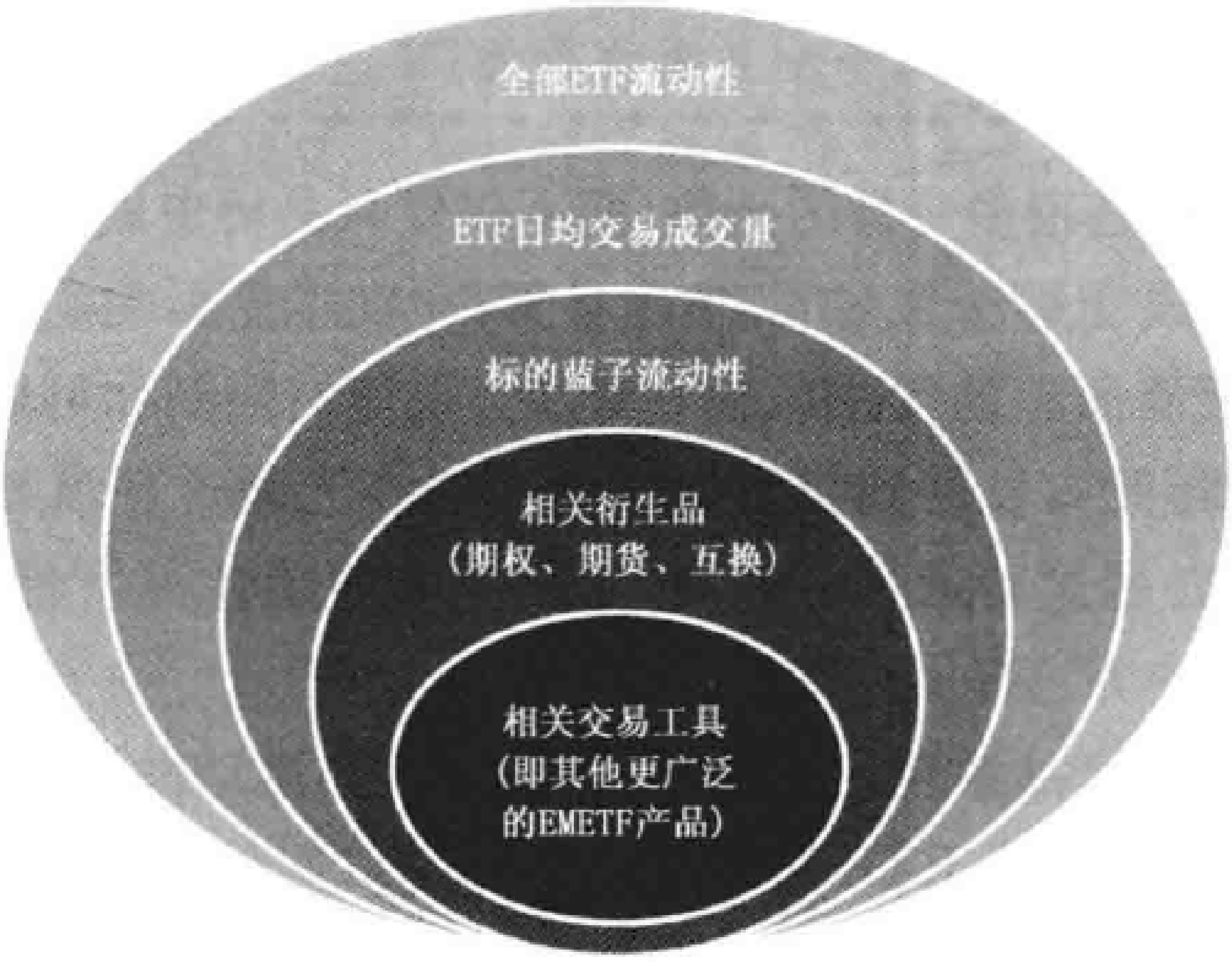


图 5.3　ETF 流动性的组成

我已经解释过，标普 500ETF 的价差是 0.1，比实际篮子价差的 0.4 还要窄。这可能是由于诸如标普期货等良好对冲的额外来源，使得流动性提供者能够交易 ETF，并有效地对冲其投资组合。如果 ETF 在其篮子之外还有多种流动性代替性对冲，那么买方/卖方报价的价差在屏幕上显示得会更加窄，这使它在 ETF 领域中获得更好发展。这种情况承认，即使在今天，很多投资者仍然会错误地把买方/卖方报价看成是可行性的决定因素。买方/卖方报价价差应该只与小投资者相关，他们以电子化方式根据电子市场上的报价进行交易。如果你是一名投资者，有机会与流动性提供者进行大规模交易，那么他们会根据隐含的流动性、对冲来源以及获得流动性的成本反映出获得这种流动性的成本。他们将反映的市场不一定要与发布的买方和卖方报价相关，很多种情况下，会比屏幕上的报价价差还要窄。

然而，该篮子将是流动性的主要来源之一。在某个时刻，所有事情都将变成交易实际的篮子，因为这是推动基金创建和赎回的原因。因此，你必须先了解基金的流动性，正如其标的股份所暗示的那样。要做到这一点，你必须了解 ETF 流动性的组成，尤其是隐含日可交易份额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 流动性的构成

自从该产品推出以来，人们一直认为，ETF 的流动性基于其标的篮子。虽然这不是 ETF 流动性的唯一构成，但它是最重要的组成部分。ETF 流动性的四个组成部分结合在一起等于整体 ETF 流动性。这四个组成部分是：1. 标的篮子的流动性（取决于 ETF 隐含流动性）。2. ETF 日均成交量（ADV）。3. 基于 ETF 的衍生品。4. 相关却不相同的交易工具。

为了了解标的篮子流动性以及整体流动性的重要性，让我们先看一下各种因素。

ETF 日均成交量

ETF 日均成交量是截取 ETF 在过去一段时间内的成交量，计算这些交易日中每个交易日的平均成交量。在资产快速增长的 ETF 中，这种平均值会低于最近的成交量，因为它代表的是过去出现的成交量情况。如果平均值非常低，并且有一些交易日成交量非常高，那么新投资者就会知道该基金可能会出现什么情况。因为这只是基于实际的 ETF 成交量，而不是标的篮子，所以它并不代表标的篮子自身的流动性。ETF 中的高成交量，产生了很高的日均成交量，可以纳入 ETF 流动性中，但并不是其唯一的组成部分。

提供 ETF 流动性的相关衍生品

有助于做市商提供 ETF 流动性的最常见衍生品是期权和期货。某些产品有流动性很好的期货市场，很多参与者可以相对于对应的期货进行 ETF 交易。从本质上来看，这会补充标的篮子，作为流动性的来源。期货市场上市产品在多样性方面比较薄弱，只包括主要指数。经常交易的例子是，相对于 ETF、SPY 的标普 500 指数，相对于 QQQ 的纳斯达克 100 指数，或相对于 IWM 的罗素 2000 指数。

此外，在 ETF 合约中，流动性期权市场可能会产生更大的 ETF 流动性，因为人们为了不同的策略会相对于 ETF 进行期权交易。

提供 ETF 流动性的相关交易工具

当产品之间的相互关联度非常高时，参与者可以就它们进行相互交易，从而推升每一种产品的成交量。具有广泛基础的新兴市场基金就是此类交易的一个例子。尽管标的篮子在美国交易日是收盘状态，但是交易者已经在 EEM、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

VWO 和 DEM 之间建立了交易关系，并且在这三种产品之间进行交易。此外，他们还找到一些方法来形成其他 ETF 的篮子，这些 ETF 也与策略相关。反过来，这又推动了 ETF 的成交量，因为交易者们采用各种不同的策略，形成相互支持关系，尽管在交易时刻，标的篮子并没有呈现出任何流动性。

相关交易工具的另一个例子是芝加哥上市的日经指数(the Nikkei index)期货。该期货是对基于日本股票在美国上市的 ETF 进行对冲和定价的关键，尽管很多 ETF 都不会直接基于日经指数，但是它们在短期内的相关性很高。该期货会让交易者感知在美国交易时段内日本市场的情绪，并提供对冲风险的场所。自 ETF 市场出现激增以来，日经指数期货成交量一直在增长。比较自 2000 年 12 月到期日至 2015 年 12 月到期日的期货简单成交量统计数据，合约成交量分别从每天 1 500 份上涨到了 12 500 份。以类似的指标进行观察，主要基于日本的无对冲型 ETF2000 年 9～12 月的日均成交量为 438 000 份，2015 年 9～12 月日均交易量为 42 000 000 份。除此之外，我们还看到基于日本的无对冲型 ETF 出现巨量增长。尽管对 ETF 来讲，增长倍数要高得多，但是你肯定可以看到，美国上市而基于日本的 ETF 需求与增长之间的相关性，也对日经指数期货合约的使用产生了直接的积极影响。

ETF 隐含流动性：隐含每日可交易份额

量化 ETF 的流动性已经证明是对市场参与者的挑战。现在，通过彭博所称的 ETF 隐含流动性，在这个领域旨在解释 ETF 流动性功能的最重要部分。该领域是基于 ETF 隐含每日可交易份额(IDTS)的计算。这是一种基于标的篮子评估 ETF 流动性的独特方法。它是平均每日成交量之外的重要数据点，提供了量化 ETF 潜在流动性的基础。这种计算从来没有广泛使用过，但现在可以通过彭博系统和特定的发行人网站来获得。

在图 5.4 中，你可以看到，该领域显示出 ETF 所隐含的流动性，在其上方，是实际的 30 日平均成交量。正如你将要了解的那样，这两个领域是完全不同的。彭博是第一家授权发布 ETF 隐含流动性计算和概念的集团，供其系统用户使用。

直到最近，投资者还没有找到一个数字，能够代表基于标的篮子的 ETF 成交量。隐含每日可交易份额研究了 ETF 中每个标的组成部分的日均成交量，并基于一个交易日内不影响市场的成交量，计算出能够交易多少 ETF 份额。对 ETF 来讲，这应该是最大的流动性来源，因为 ETF 的所有交易最终都可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资料来源：Bloomberg。

图 5.4　在彭博系统中显示 ETF 隐含流动性

提取到标的持有的实际篮子中。

ETF 隐含流动性领域正在显出什么

如果我们再看一下图 5.4 中的例子，可以看到该基金的日均成交量是 240 800份，但是 ETF 隐含流动性是 11 800 000 份。这种情况表明，ETF 是由一篮子流动性很高的股票所组成。如果只交易很小一部分股票来构成篮子，就有可能交易大量的隐含 ETF 份额。如果你是一位投资组合经理，希望在 ETF 中投资约 2 800 万美元（100 万份×28 美元报价），那么可能最初会犹豫不决，因为该基金每天只交易大约 670 万美元（240 800 份×28 美元报价）；但是，当你观察标的篮子时，就会看到，它每天可能会交易近 3.3 亿美元（1 180 万股×28 美元股价）。

现在，投资者可以看到篮子的潜在流动性，这可以用于广泛的产品。由于日均成交量低，这些产品的使用看起来可能显得不切实际，但是投资者现在可以看到标的篮子的流动性情况。再加上人们知道了如何通过代表其交易的标的篮子来获得流动性，并嵌入 ETF 报价中，这更广泛地扩展了可投资产品的范围。

表 5.3 显示了根据最高 ETF 隐含流动性及其 30 天日均成交量排序的前 50 名基金列表。你可以看到，这些基金每天的成交量或高或低，但是其篮子显示 ETF 中具有极高的潜在流动性，还有一个非常广泛的产品类型。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5.3　通过最高 ETF 隐含波动性排序的 TOP50 基金

	代码	基金名称	起始日期	资产管理规模（美元）	ETF 隐含流动性（美元）	ETF 隐含流动性（份额）	30 天日均成交量	价格（美元）
1	PHDG	POWERSHARES S&P DOWNSIDE HDG	2012 年 12 月 6 日	359 405 273	10 469 697 934	425 597 477	132 790	24.60
2	PBP	POWERSHARES S&P 500 BUYWRITE	2007 年 12 月 20 日	371 006 256	8 525 752 702	417 929 054	204 026	20.40
3	FAS	DIREXION DAILY FIN BULL 3X	2008 年 11 月 6 日	1 370 720 703	7 289 058 165	265 926 967	4 776 267	27.41
4	HSPX	HORIZONS S&P 500 COVERED CAL	2013 年 6 月 24 日	69 788 872	8 727 153 262	201 737 246	660	43.26
5	UPRO	PROSHARES ULTRAPRO S&P 500	2009 年 6 月 25 日	1 031 380 493	10 796 784 967	180 186 665	3 050 459	59.92
6	SSO	PROSHARES ULTRA S&P 500	2006 年 6 月 21 日	1 957 235 229	10 195 714 666	166 623 871	3 632 086	61.19
7	QYLD	RECO CAPITAL NASDAW-100 COV	2013 年 12 月 12 日	32 518 482	3 663 102 212	158 438 677	26 171	23.12
8	IWL	ISHARES RUSSELL TOP 200 ETF	2009 年 9 月 28 日	98 173 866	7 120 200 824	154 719 705	6 281	46.02
9	SPUU	DIREXION DAILY S&P 500 2X	2014 年 5 月 28 日	9 374 831	4 265 702 664	133 349 047	4 365	31.99
10	VSPY	DIREXION S&P 500 VOL RESPONS	2012 年 1 月 11 日	13 658 649	7 036 050 764	130 248 996	2 254	54.02
11	FNDX	SCHWAB FUNDAMENTAL	2013 年 8 月 15 日	904 530 640	3 442 349 460	121 723 814	270 857	28.28

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	代码	基金名称	起始日期	资产管理规模（美元）	ETF 隐含流动性（美元）	ETF 隐含流动性（份额）	30 天日均成交量	价格（美元）
12	DGRO	ISHARES CORE DIVIDEND GROWTH	2014 年 6 月 12 日	347 868 683	2 980 818 508	117 772 363	203 632	25.31
13	MGC	VANGUARD MEGA CAP ETF	2007 年 12 月 24 日	957 593 262	7 485 580 261	108 897 007	39 242	68.74
14	TOK	ISHARES MSCI KOKUSAI ETF	2007 年 12 月 12 日	289 830 383	5 115 703 185	101 080 877	20 204	50.61
15	FNDB	SCHWAB FUNDAMENTAL BROAD MKT	2013 年 8 月 15 日	186 441 864	2 807 588 851	99 914 194	44 585	28.10
16	IWY	ISHARES RUSSELL TOP 200 GROW	2009 年 9 月 28 日	570 086 853	5 180 529 788	98 613 082	39 593	52.53
17	VV	VANGUARD LARGE-CAP ETF	2004 年 1 月 30 日	6 469 147 949	8 943 200 811	97 050 470	270 347	92.15
18	RWL	OPPENHEIMER LARGE CAP REVENUE	2008 年 2 月 22 日	333 386 139	3 737 394 966	95 968 441	26 028	38.94
19	EWJ	ISHARES MSCI JAPAN ETF	1996 年 3 月 18 日	19 899 554 690	1 102 063 575	92 377 500	32 368 624	11.93
20	IWX	ISHARES RUSSELL TOP 200 VALU	2009 年 9 月 28 日	157 992 020	3 629 058 127	88 686 660	10 173	40.92
21	VIXH	FIRST TRUST CBOE S&P 500 VIX	2012 年 8 月 30 日	3 610 059	1 941 897 524	80 111 284	226	24.24
22	IEV	ISHARES EUROPE ETF	2000 年 7 月 28 日	2 757 052 979	2 901 210 094	73 429 767	964 342	39.51

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	代码	基金名称	起始日期	资产管理规模（美元）	ETF 隐含流动性（美元）	ETF 隐含流动性（份额）	30 天日均成交量	价格（美元）
23	SPXL	DIREXION DAILY S&P 500 BULL	2008 年 11 月 5 日	630 676 331	5 811 937 438	73 336 750	1 742 914	79.25
24	SCHD	SCHWAB US DVD EQUITY ETF	2011 年 10 月 20 日	3 169 369 873	2 768 627 734	72 629 269	817 230	38.12
25	FMK	FT MEGA CAP ALPHADEX FUND	2011 年 5 月 12 日	17 103 373	1 851 349 597	71 674 394	6 370	25.83
26	XLK	TECHNOLOGY SELECT SECT SPDR	1998 年 12 月 22 日	13 685 145 510	2 994 208 427	70 835 307	11 124 209	42.27
27	MGV	VANGUARD MEGA CAP VALUE ETF	2007 年 12 月 21 日	1 044 798 584	4 035 248 454	69 238 992	67 345	58.28
28	EWU	ISHARES MSCI UNITED KINGDOM	1996 年 3 月 18 日	2 371 936 035	1 074 486 868	67 662 901	3 487 335	15.88
29	CHNA	POWERSHARES CHINA A-SHARE	2013 年 10 月 10 日	5 574 378	1 679 023 945	65 080 970	1 867	25.80
30	UVXY	PROSHARES ULTRA VIX ST FUTUR	2011 年 10 月 4 日	560 363 220	2 053 094 412	64 235 480	27 675 134	31.96
31	EUSA	ISHARES MSCI USA EQUAL WEIGH	2010 年 5 月 7 日	42 164 200	2 585 630 314	62 499 222	3 483	41.37
32	MMTM	SPDR S&P 1500 MOMENTUM TILT	2012 年 10 月 25 日	13 226 119	5 315 253 757	61 661 805	988	86.20
33	OEF	ISHARES S&P 100 ETF	2000 年 10 月 27 日	4 650 965 332	5 528 618 552	61 607 071	1 308 634	89.74

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	代码	基金名称	起始日期	资产管理规模（美元）	ETF 隐含流动性（美元）	ETF 隐含流动性（份额）	30 天日均成交量	价格（美元）
34	VONV	VANGUARD RUSSELL 1000 VALUE	2010 年 9 月 22 日	441 045 990	5 200 123 765	61 525 364	55 456	84.52
35	XLF	FINANCIAL SELECT SECTOR SPDR	1998 年 12 月 22 日	19 464 052 730	1 432 149 543	61 281 538	41 479 728	23.37
36	QLD	PROSHARES ULTRA QQQ	2006 年 6 月 21 日	1 037 828 979	4 579 876 965	60 991 836	1 324 114	75.09
37	FHLC	FIDELITY HEALTH CARE ETF	2013 年 10 月 24 日	748 626 831	2 050 359 348	60 625 646	111 654	33.82
38	SPYG	SPDR S&P 500 GROWTH ETF	2000 年 9 月 29 日	600 885 437	5 945 250 348	60 558 298	31 773	98.17
39	FEZ	SPDR EURO STOXX 50 ETF	2002 年 10 月 21 日	3 982 291 260	2 025 895 450	60 115 592	2 376 825	33.70
40	FTEC	FIDELITY INFO TECH ETF	2013 年 10 月 24 日	454 411 560	1 928 965 500	59 850 000	159 526	32.23
41	FENY	FIDELITY MSCI ENERGY ETF	2013 年 10 月 24 日	283 866 089	1 014 887 332	59 419 633	219 438	17.08
42	VTV	VANGUARD VALUE ETF	2004 年 1 月 30 日	18 655 968 750	4 740 858 840	58 870 717	1 595 107	80.53
43	VOOG	VANGUARD S&P 500 GROWTH ETF	2010 年 9 月 9 日	700 515 015	5 953 491 185	58 430 574	45 700	101.89
44	SCHX	SCHWAB US LARGE-CAP ETF	2009 年 11 月 3 日	5 124 535 645	2 793 443 093	58 379 166	625 264	47.85

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	代码	基金名称	起始日期	资产管理规模（美元）	ETF 隐含流动性（美元）	ETF 隐含流动性（份额）	30 天日均成交量	价格（美元）
45	MGK	VANGUARD MEGA CAP GROWTH ETF	2007 年 12 月 21 日	2 131 909 424	4 677 401 597	57 321 098	162 311	81.60
46	SCHB	SCHWAB US BROAD MARKET ETF	2009 年 11 月 3 日	5 549 409 180	2 766 108 038	57 257 463	721 051	48.31
47	VYM	VANGUARD HIGH DVD YIELD ETF	2006 年 11 月 16 日	11 484 500 000	3 763 684 063	57 068 750	824 164	65.95
48	VUG	VANGUARD GROWTH ETF	2004 年 1 月 30 日	20 690 320 310	5 737 361 985	54 866 233	809 301	104.57
49	CSM	PROSHARES LARGE CAP CORE PLU	2009 年 7 月 13 日	392 037 903	2 643 880 887	54 389 650	32 782	48.61
50	FEU	SPDR STOXX EUROPE 50 ETF	2002 年 10 月 21 日	233 116 119	1 697 094 222	54 237 591	40 468	31.29

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算过程

计算 ETF 隐含流动性是非常简单的，但它需要很多数据资源，因为它需要知道每只 ETF 的全部构成，以及每只 ETF 的日均成交量。

公式：IDTS=[(每个组成部分的 30 天 ADV×VP)/每个 CU 组成部分的股份]×创建单元规模

其中：30 天 ADV=30 天日均成交量。

VP=变量的百分比(默认值 25%)。

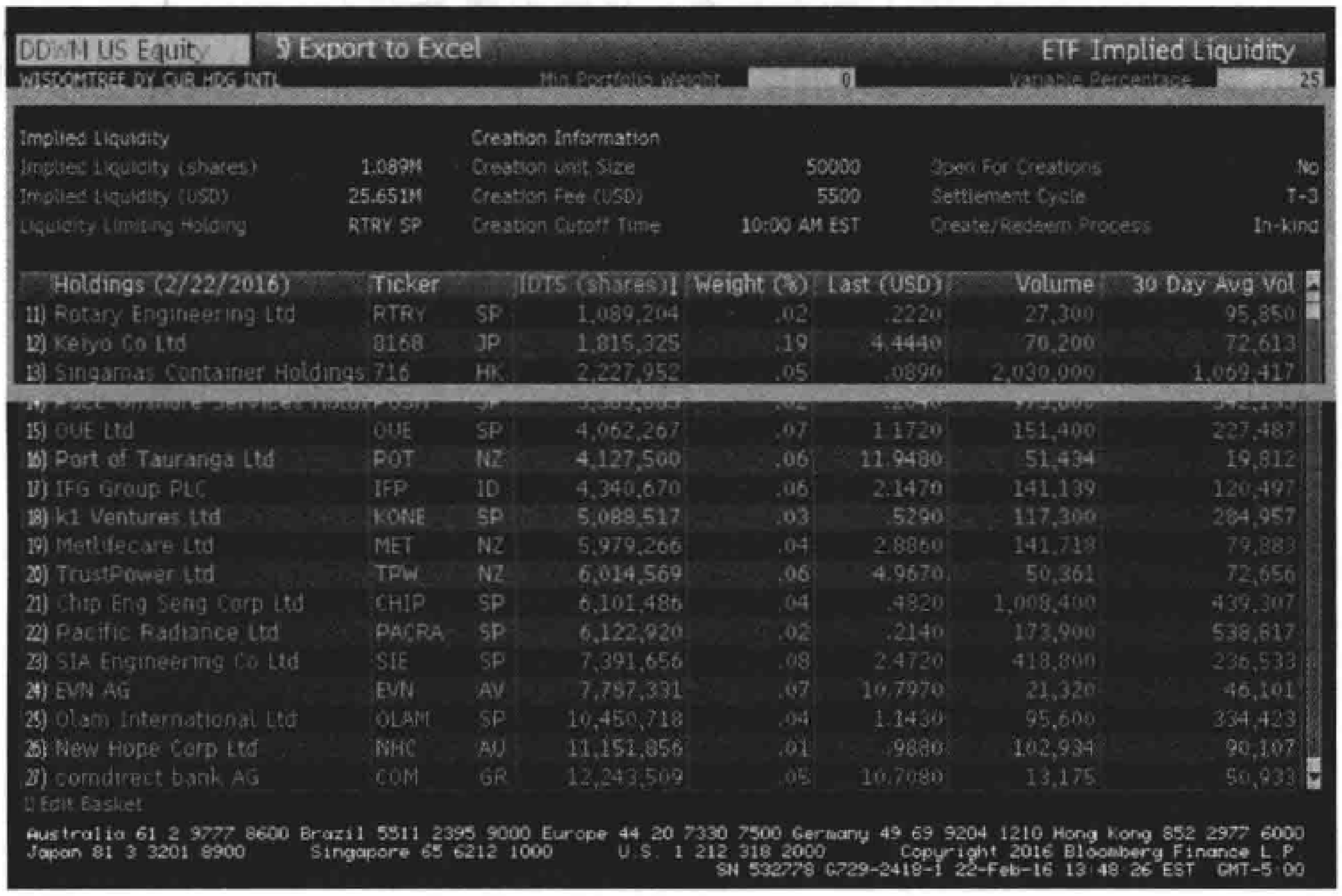
每个 CU 组成部分的份额=篮子中所需要的每只股票的数量。

创建单元=每一个股票篮子的 ETF 份额数量。

最小的 IDTS 变成了约束股份交易数量的限制性条件，因此就是 ETF 的隐含流动性。

一个例子

在图 5.5 中，你可以看到为 ETF 篮子计算出的 10 个最低 IDTS 数字。这只 ETF 的隐含篮子流动性是每天 108.9 万份，名义值为 2 500 万美元，这代表股票 RTRY SP 的最低 IDTS 是 1 089 204 股。得到该 IDTS 所使用的公式如下：



DDWM US Equity | Export to Excel | ETF Implied Liquidity

WISDOMTREE DY CUR HDG INTL | Min Portfolio Weight 0 | Variable Percentage 25

Implied Liquidity		Creation Information			
Implied Liquidity (shares)	1.089M	Creation Unit Size	50000	Open For Creations	No
Implied Liquidity (USD)	25.651M	Creation Fee (USD)	5500	Settlement Cycle	T-3
Liquidity Limiting Holding	RTRY SP	Creation Cutoff Time	10:00 AM EST	Create/Redeem Process	In-kind

Holdings (2/22/2016)	Ticker		IDTS (shares)	Weight (%)	Last (USD)	Volume	30 Day Avg Vol
11) Rotary Engineering Ltd	RTRY	SP	1,089,204	.02	.2220	27,300	95,850
12) Keiyo Co Ltd	8168	JP	1,815,325	.19	4.4440	70,200	72,613
13) Singamas Container Holdings	716	HK	2,227,952	.05	.0890	2,030,000	1,069,417
14) [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15) OUE Ltd	OUE	SP	4,062,267	.07	1.1720	151,400	227,487
16) Port of Tauranga Ltd	POT	NZ	4,127,500	.06	11.9480	51,434	19,812
17) IFG Group PLC	IFP	ID	4,340,670	.06	2.1470	141,139	120,497
18) k1 Ventures Ltd	KONE	SP	5,088,517	.03	.5290	117,300	284,957
19) Metlifecare Ltd	MET	NZ	5,979,266	.04	2.8860	141,718	79,883
20) TrustPower Ltd	TPW	NZ	6,014,569	.06	4.9670	50,361	72,656
21) Chip Eng Seng Corp Ltd	CHIP	SP	6,101,486	.04	.4820	1,008,400	439,307
22) Pacific Radiance Ltd	PACRA	SP	6,122,920	.02	.2140	173,900	538,817
23) SIA Engineering Co Ltd	SIE	SP	7,391,656	.08	2.4720	418,800	236,533
24) EVN AG	EVN	AV	7,787,331	.07	10.7970	21,320	46,101
25) Olam International Ltd	OLAM	SP	10,450,718	.04	1.1430	95,600	334,423
26) New Hope Corp Ltd	NHC	AU	11,151,856	.01	.9880	102,934	90,107
27) comdirect bank AG	COM	GR	12,243,509	.05	10.7080	13,175	50,933

1) Edit Basket

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2016 Bloomberg Finance L.P.
SN 532778 G729-2418-1 22-Feb-16 13:48:26 EST GMT-5:00

资料来源：Bloomberg。

图 5.5 ETF 隐含流动性的详细内容页

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 中 RTRY 股份的 IDTS =[(95 850×0.25)/1 100]×50 000
=1 089 204

其中:创建单元规模=50 000 股

每单元份额=1 100。

这个过程需要计算 ETF 篮子中每只股票的 IDTS,之后进行排序,找到最小的约束。重要的是注意,该约束不仅仅是篮子中最低日均成交量的股票。它是篮子中每只股票的权重及其相应平均成交量的函数。需要注意到的一件事情是,篮子中 RTRY 的权重非常小,只有该投资组合的 0.02%。很多时候,篮子的潜在流动性受限于篮子中权重非常小的股票。ETF 隐含流动性始于对 ETF 中潜在流动性的保守性评估。然而,在提供 ETF 流动性进行对冲时,交易者通常不会使用整个篮子作为对冲工具;将使用一种优化的篮子或其他代表性工具。很多时候,可能会存在非常小的股票头寸的长尾,似乎是对流动性的约束,但是交易群体可以为 ETF 提供更多的流动性。他们会在创建和赎回过程中管理这些小规模头寸。

在图 5.6 中,我展示了同一只 ETF 的相同 ETF 隐含流动性详细内容的页面,在这张视图中,我调整了最小投资组合权重(图的中上部分),只包括了在篮子中权重至少为 0.25%的股票。剔除一些权重非常小的股票,这对该基金的 ETF 隐含流动性评估产生了重大影响。它已经飙升到了 7 400 万份,大约 17 亿美元。这种情况表明,如果 ETF 流动性提供者使用复杂的对冲技术,而不是使用精确的篮子复制来对冲,那么 ETF 流动性可能会远远超出最初的预期值。在某种程度上,篮子中的所有实际股票都必须交易,因为创建和赎回过程需要为股权产品交付整个篮子,但这有助于强调主要因素,为何 ETF 成交量往往会高于其预测的 ETF 隐含流动性。

使用 IDTS 时需要考虑的一些问题

在使用 ETF 隐含流动性数字时,需要考虑几个因素。它能识别出一大批潜在流动性很高的 ETF,投资者能够使用它们。如果有一种平稳且有效的方法,让投资者以电子化方式获得这种流动性,那么 ETF 的使用会扩展到更多的产品中。如果一只 ETF 显示隐含流动性为数百万份,而每天只交易几千份,那么可能是因为人们用日均成交量对它进行判断,很不幸地被很多潜在用户排除掉了。如果你仔细思考一下,那么这种不正确的剔除 ETF 范围的方法,会给训练有素的用户带来机会。如果你了解隐含流动性,并希望获得更大的基础成交量,就必须知道谁能提供这种流动性。市场结构创造了一种环境,在这种环境

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 5.6 最小投资组合权重为 0.25%的 ETF 隐含流动性详细内容页

下，流动性并不会以电子化方式在屏幕上显示出来。大多数大宗 ETF 交易仍然在交易所内进行，客户要打电话给交易者，寻找交易对手盘。做市商正在利用标的流动性池，并转化成 ETF 的流动性。的确，ETF 交易中仍然有一些演进，但请记住，该产品相对年轻。其前景持续变化，每天都变得更有效率。

在使用 IDTS 时，还要理解一件事情，最好的当前应用是，ETF 持有证券的实际标的篮子。虽然这是行业中大部分资产，但是较新产品所持有的证券，并不像上市股票那样容易量化，面临着流动性不足的情况。这增加了确定该产品潜在流动性的难度。最近固定收益 ETF 领域的增长，为确定基于债券 ETF 的潜在流动性提供了更强大的推动力。如果没有债券交易的持续开展，那么就更难确定持有这些债券 ETF 中的潜在流动性。

图 5.7 是一个说明 ETF 隐含流动性领域适合于 ETF 整体流动性功能的例子。你可以看到 SPDR 标普 500ETF 信托基金的 DES 页面，该 ETF 具有最高的日均成交量。你可以看到 ADV 是 17 860 万份，还可以看到 ETF 隐含流动性每天只有 5 550 万份。基于篮子的 ETF 隐含流动性，大约只占总成交量的 31%。与其他 ETF 相比，这只 ETF 在 ETF 整体流动性功能中所占的比例较低。由于围绕该产品有流动性期货和期权市场，对市场参与者来讲，有无数种方法可以交易该 ETF。这种情况使得每天交易成交量甚至会高于标的篮子所隐含的成交量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 5.7 ETF 隐含流动性和整体流动性功能

有很多种理由可以解释，为什么 ETF 所交易的份额会远远超过 ETF 隐含流动性显示的数量。当这种情况出现时，是在显示基于交易精确篮子的潜在流动性，并没有考虑到优化该交易篮子或者其他交易策略。

关键点

ETF 隐含流动性作为 ADV 的替代

ETF 隐含流动性功能是取代日均成交量的衡量指标，作为确定平台上 ETF 适用性的指标。它更加准确地反映了客户持有 ETF 和标的流动性基础的风险特征。日均成交量数字只代表了过去某段时间内 ETF 所发生的情况，并不是衡量 ETF 潜在流动性的有效手段。

这个函数在查看日均交易量并不高的 ETF 时非常有用，可以评估它是否适合投资。正如在表 5.3 中所示，具有隐含流动性的低成交量 ETF 为投资提供了机会，当人们使用 ADV 作为衡量指标时，就可能会忽略这种机会。这种情况证明日均成交量并不是衡量 ETF 在某个特定交易日内交易份额数量的指标。实践证明每天都会出现低成交量 ETF 在不进入市场的情况出现大成交量达到日均成交量数倍的这种情况。如果想亲眼看到证据，那么可以到 ETF 发行人处联系资本市场集团，他们将分享其 ETF 中最近出现大幅成交量的例子。或者，你也可以联系自己的经纪人，讨论他们为大规模执行所提供的流动性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 篮子隐含流动性规模(EBILS)

彭博提供的隐含每日可交易份额(IDTS)提供了一个关于 ETF 中可能交易的份额是多少的清晰且可计量的数字。投资者需要进一步评估这些数字在该产品范围中的位置。很多投资组合经理都以美元来计算自己的头寸，他们会问，我能在一天内向某个特定 ETF 投资 2 500 万美元吗？因此，一些人更希望看到隐含每日可交易美元数量(IDT＄)，这代表以美元计算的篮子潜在流动性。在比较多个 ETF 的不同价格，并试图确定每只 ETF 的流动性时，这将是十分重要的数据。

在表 5.4 中，你可以看到 3 个名称，限制 3 个主要的标普 500 指数 ETF 的篮子流动性。如果基于隐含每日可交易份额进行比较，就会发现第一只 ETF 的流动性是另外两只 ETF 的两倍。实际上，差异在于 ETF 的价位，而不是实际的篮子。当你以美元计价来观察这 3 只基金时，就会发现，它们都表现出类似的隐含每日可交易美元(IDT＄)，代表着类似数量的流动性。

接下来将解释这些隐含流动性数字彼此相互适应的情况。为了更容易地确定你感兴趣的 ETF 是否符合自己的流动性参数，我已经开发了一种 ETF 比例标准。ETF 篮子隐含流动性比例(EBILS)给出每只 ETF 的标的篮子，其评级如下所示：

EBILS——ETF 篮子隐含流动性比例标准

A——极高篮子流动性

B——非常高篮子流动性

C——高篮子流动性

D——低篮子流动性

E——非常低篮子流动性

每个级别对应于基于美元的隐含每日可交易美元(IDT＄)级别，之后交叉引用到每个网格上隐含的每日可交易股票(IDTS)级别。

每一级流动性级别对应的美元交易量如下：

EBILS——隐含每日可交易美元(IDT＄)

A——＞＄1 000 000 000

B——＄100 000 000＜x＜＄1 000 000 000

C——＄10 000 000＜x＜＄100 000 000

D——＄1 000 000＜x＜＄10 000 000

E——＜＄1 000 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5.4　ETF 在不同价格时的流动性

ETF	代码	名称	每创建单元股份	30 天日均成交量	隐含每日可交易份额(IDTS)	隐含每日可交易美元(IDT $)
VOO	BF/B	Brown-Forman Corp.COM B USD 0.15	25	211 516	105 758 234	6 538 619 110
VOO	BRK/B	Berkshire Hathaway Inc COM B USD 0.0033	447	4 610 223	128 921 211	7 970 695 596
VOO	PM	Philip Morris International Inc COM USD NPV	434	5 444 806	156 820 449	9 695 596 686
IVV	BF/B	Brown-Forman Corp.COM B USD 0.15	55	211 516	48 071 925	6 523 389 378
IVV	BRK/B	Berkshire Hathaway Inc COM B USD 0.0033	979	4 610 223	58 863 924	7 987 870 187
IVV	PM	Philip Morris International Inc COM USD NPV	949	5 444 806	71 717 677	9 732 132 255
SPY	BF/B	Brown-Forman Corp.COM B USD 0.15	55	211 516	48 071 925	6 497 314 965
SPY	BRK/B	Berkshire Hathaway Inc COM B USD 0.0033	973	4 610 223	59 226 908	8 005 002 429
SPY	PM	Philip Morris International Inc COM USD NPV	943	5 444 806	72 173 993	9 754 907 149

资料来源:Bloomberg,2012 年 6 月 18 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这些数字代表了可能被交易的 ETF 美元名义数量，作为篮子中股票的适合权重，限制是最大为每只股票日均成交量的 25%。IDT $ 代表的是以美元计量的 ETF。举一个例子，评级为 A 的 ETF 有一个篮子，你可以在其中很容易地在一天内交易超过 10 亿美元的 ETF，而不会超过篮子中任何股票成交量的 25%。这是一个流动性很强的篮子。在评级表的另一端，评级为 E 的基金意味着，你可以在既定的一天内通过篮子交易不到 100 万美元的 ETF 美元名义量。这也不过是所有标的股票成交量的 25%。正如篮子所表示的那样，这是一只美元流动性很低的基金。

在图 5.8 中可以看到，根据 EBILS 评级的数量和百分比对基金的分类情况。超过 500 只 ETF 的评级高于 C。这些 ETF 代表每只基金的篮子中，每天可交易或隐含的流动性大于 1 000 万美元。在极端情况下，有 9% 的基金可以在任何一天交易到 ETF 的流动性达 10 亿美元。这些评级对应着 IDT $ 。

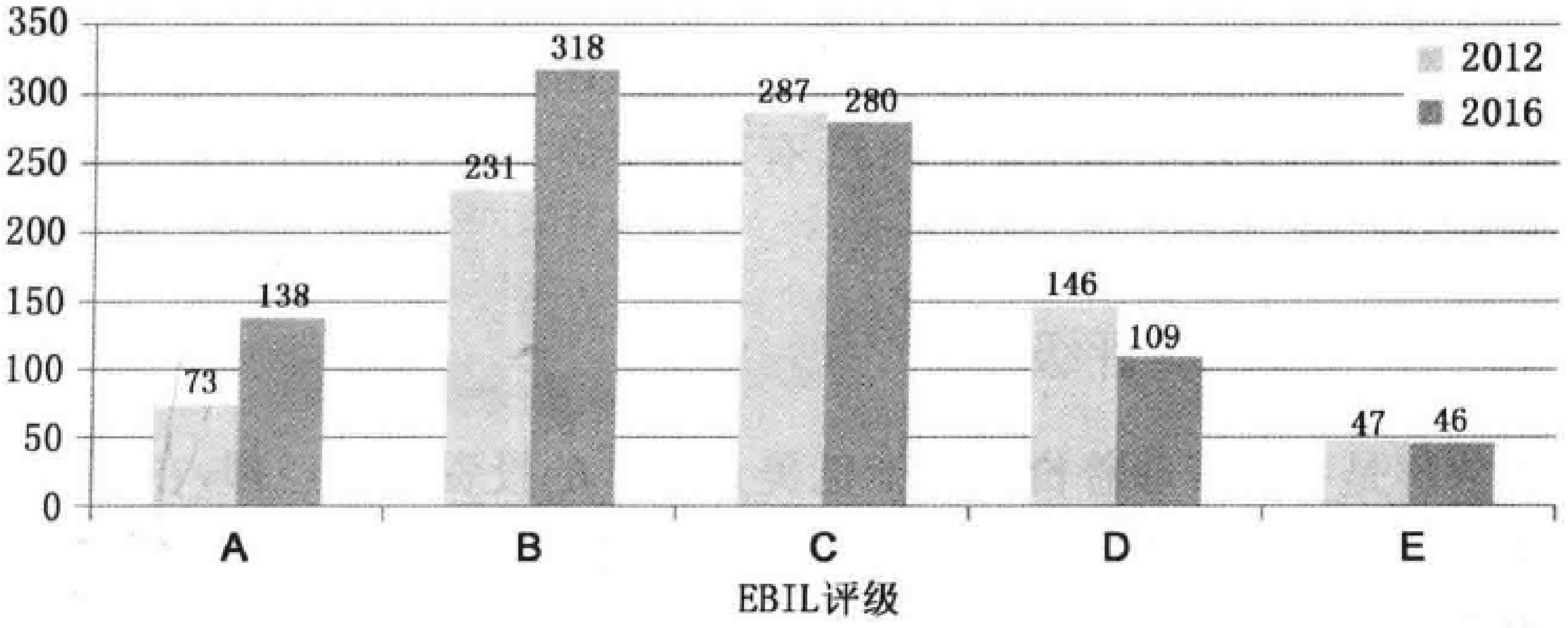


图 5.8 EBILS——ETF 篮子隐含流动性比例标准——美元

同样重要的是，要理解这些份额的数字。虽然大多数具有很高美元名义流动性的 ETF，根据份额计量，都有流动性很强的篮子，但是在每一个美元流动性评级中，存在不同的水平。因此，在每一个 EBILS 字母评级中，有一个数值水平，对应着每只特定的 ETF。该数值是指每日可交易的股份数量，分为如下五个级别：

EBILS——隐含每日可交易份额(IDTS)

1——> 100 000 000

2——10 000 000 < x < 100 000 000

3——1 000 000 < x < 10 000 000

4——250 000 < x < 1 000 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5——< 250 000

使用这些数值，级别 1 的 ETF 基于篮子可能每天交易的股份超过 1 亿份。被认为是级别 5 的基金，意味着该基金在一天内可以从该篮子中得到的份额不到 25 万份。这会被人们认为是一个很难交易的篮子。在表 5.5 中可以看到，基金分类如何根据隐含每日可交易份额来纳入 EBILS 参数中。

我们更容易把评级标准看成一种风格，其中每只 ETF 都适合某个特定的盒子，对应 ETF 隐含流动性的美元和份额数量。在表 5.6 中可以看到一张 EBILS 表格，是根据彭博资讯公布信息制作的目前可用的股票 ETF 范围，具有隐含流动性数值。空的格子代表 ETF 不太可能落到的区域。例如，在对应评级 A 级别 4(A4)的网格空间中，ETF 的篮子美元名义流动性会超过 10 亿美元，但是以份额来计量，每天交易低于 100 万份。这是一种极不可能发生的情况。你还可以看到，相当数量的基金被评为 B 级或 C 级，代表篮子流动性好，甚至很强，并且有级别一3IDTS，相当于每天隐含流动性超过 100 万股。

表 5.7 以列表的形式显示了相同的 EBIL 比例标准。正如你所看到的那样，对于每一个 EBIL 评级，从 A 到 E，有五个子级别水平，代表不同的潜在每日可交易份额数量。

如何看待 EBILS 评级

如果你是一名管理着价值数十亿美元资产的投资组合经理，在 ETF 上的每一个头寸平均为 3 000 万美元，那么或许会考虑只使用那些评级 C 或更高评级的基金。然而，如果你管理的投资组合较小，每一个典型的头寸规模大约是 100 万美元，那么就可能会扩大自己的 ETF 使用范围，纳入评级 D 以上的基金。这会让你在 891 个评级 ETF 中能够使用其中的 845 只。也就是说，几乎 95%的评级 ETF，通过标的篮子都具有了足够充分的流动性。这些评级不包括 ETNs。如果你使用日元成交量，并且把自己限制在每天交易超过 100 000 份的基金中，那么就被限制在 891 只 ETF 中的 327 只，或者说仅占可用产品范围的 36%。了解了 ETF 流动性比例标准，就像 EBILS 一样，可以让你在自己的投资组合中扩展到更多的产品头寸。这是建立 ETF 投资组合的关键因素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5.5 **EBILS——ETF 篮子隐含流动性比例标准——份额**

评级	隐含每日可交易美元(IDTS)	2012 年 ETF 的# 和百分比		2016 年 ETF 的# 和百分比		流动性级别	解释
A	>100 000 000	15	2%	14	2%	极高篮子流动性	标的篮子交易非常容易
B	100 000 000>x >10 000 000	136	17%	204	23%	非常高篮子流动性	可以在既定的某天交易该基金的名义美元值高达 10 亿美元
C	10 000 000>x >1 000 000	302	39%	399	45%	高篮子流动性	该基金的交易具有平均流动性
D	1 000 000>x >250 000	185	24%	149	17%	低篮子流动性	篮子每天的隐含名义流动性低于 1 000 万美元
E	<250 000	146	19%	125	14%	非常低篮子流动性	该基金篮子很难交易

注：2012 年 7 月 2 日至 2016 年 1 月 4 日数据。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5.6　ETF 的 EBILS 网格

			A 极高 流动性	B 非常高 流动性	C 高 流动性	D 低 流动性	E 非高低 流动性
			隐含每日可交易美元(IDT＄)评级				
			＞＄1 000 000 000	＄1 000 000 000＞ x＞＄100 000 000	＄100 000 000＞ x＞＄10 000 000	＄10 000 000＞ x＞1 000 000	＜＄1 000 000
隐含每日可交易份额(IDTS)级别	1	＞100 000 000	A1=14/2%				
	2	100 000 000＞x＞ 10 000 000	A2=121/14%	B2=83/9%			
	3	10 000 000＞x＞ 1 000 000	A3=3/0%	B3=232/26%	C3=162/18%	D3=2/0%	
	4	1 000 000＞x＞ 250 000		B4=3/0%	C4=109/12%	D4=37/4%	
	5	＜250 000			C5=9/1%	D5=70/8%	E5=46/5%
		合计	138	318	280	109	46
			15%	36%	31%	12%	5%

注：截至 2016 年 1 月 4 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5.7 ETF 的 EBILS 分类

EBIL 评级	级别	ETF 数量	ETF 占比	隐含每日可交易服务(IDTS)	隐含每日可交易美元(IDT $)	篮子流动性水平
A	1	14	2%	>100 000 000	>$1 000 000 000	极高流动性篮子
	2	121	14%	100 000 000>x>10 000 000	>$1 000 000 000	极高流动性篮子
	3	3	0%	10 000 000>x>1 000 000	>$1 000 000 000	极高流动性篮子
	4			1 000 000>x>250 000	>$1 000 000 000	极高流动性篮子
	5			<250 000	>$1 000 000 000	极高流动性篮子
B	1			>100 000 000	$1 000 000 000>x>$100 000 000	非常高流动性篮子
	2	83	9%	100 000 000>x>10 000 000	$1 000 000 000>x>$100 000 000	非常高流动性篮子
	3	232	26%	10 000 000>x>1 000 000	$1 000 000 000>x>$100 000 000	非常高流动性篮子
	4	3	0%	1 000 000>x>250 000	$1 000 000 000>x>$100 000 000	非常高流动性篮子
	5			<250 000	$1 000 000 000>x>$100 000 000	非常高流动性篮子
C	1			>100 000 000	$1 000 000 000>x>$10 000 000	高流动性篮子
	2			100 000 000>x>10 000 000	$1 000 000 000>x>$10 000 000	高流动性篮子
	3	162	18%	10 000 000>x>1 000 000	$1 000 000 000>x>$10 000 000	高流动性篮子
	4	109	12%	1 000 000>x>250 000	$1 000 000 000>x>$10 000 000	高流动性篮子
	5	9	1%	<250 000	$1 000 000 000>x>$10 000 000	高流动性篮子
D	1			>100 000 000	$10 000 000>x>$1 000 000	低流动性篮子
	2			100 000 000>x>10 000 000	$10 000 000>x>$1 000 000	低流动性篮子
	3	2	0%	10 000 000>x>1 000 000	$10 000 000>x>$1 000 000	低流动性篮子
	4	37	4%	1 000 000>x>250 000	$10 000 000>x>$1 000 000	低流动性篮子
	5	70	8%	<250 000	$10 000 000>x>$1 000 000	低流动性篮子
E	1			>100 000 000	<$1 000 000	极低流动性篮子
	2			100 000 000>x>10 000 000	<$1 000 000	极低流动性篮子
	3			10 000 000>x>1 000 000	<$1 000 000	极低流动性篮子
	4			1 000 000>x>250 000	<$1 000 000	极低流动性篮子
	5			<250 000	<$1 000 000	极低流动性篮子

注:截至 2016 年 1 月 4 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 做市的典型工具

为了让投资者们能够更容易地获得这种标的篮子流动性，经纪人群体必须不断开发提供 ETF 流动性的业务。过去几十年间，很多交易公司使用套利机制发展出了为 ETF 提供流动性的部门。

对于进一步的参与者来讲，他们在考虑开发更广泛的业务，满足 ETF 指令流中日益增长的客户群体，该行业仍然有足够的空间。我介绍以下 ETF 业务战略性需求计划，作为构建该业务所需的一些发展基础。

华尔街的很多 ETF 业务已经有了这种业务计划的大部分内容。

数据库需求

■ 一个广泛的数据库，包括 ETF 以及与基础股票和期货篮子的联系，在适用情况下可以实时定价。

■ 国内和国际 ETF 数据文件存储和分析能力。

■ 监督和处理公司行为和股息发放。

■ 使用股票借贷监控融资利率和股票可用性。

■ 跟踪 ETF 不在创建/赎回篮子中的现金平衡以及影响 NAV 的变量。

■ 为创建和赎回而发行标的篮子。

理论 NAV 模型

■ 它应该能够使用股票的标的篮子，计算每一种 ETF 的 IIV 价差。第二次迭代可以计算出篮子的理论深度。

■ 它应该能够以多重过滤方式显示 ETF 列表。

■ 在由成千上万只 ETF 和标的证券组成的活跃市场中，它必须有快速的报价能力。

■ 除了了解涨停/跌停(LULD)规则之外，还应该能够通过 ETF 显示和标记停盘的股票以及在每个篮子内未交易的那些股票。

■ 在本书中，这会通过点击交易能力和客户流进行开发。

■ 它将在之前所描述的数据库中获取所有信息。

■ 对于那些标的资产收盘或不交易的 ETF 来讲，定价模型需要使用相关工具创建估计的公允价值来形成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 交易系统

■ 该系统应该能够在所有场合下进行期货、ETF 或标的股票篮子交易。

■ 该系统的关键是能够同时交易多个 ETF 或相对应的对冲基金，并有一个良好的指令管理系统，来跟踪和监控执行情况，并且根据市场动态进行调整。

■ 篮子监控功能必须能够显示完成的百分比以及单只股票的德尔塔，这些来自于不完整的指令。

■ 根据标的 ETF 的目标数量，把篮子和期货结合在一起，并且扩展电子通信网络(ECNs)，这种能力将是最优的(即市场扩散功能)。

风险管理和利润损失(PnL)监控系统

■ 这个系统可以处理所有头寸，根据把 ETF 和期货分解到股票级别的情况，以单一股票的方式显示德尔塔。还必须能够识别和处理所有的资产类别，包括固定收益、货币和大宗商品。

■ 它还显示了日常融资、股票借贷、股息和公允价值的计算。

■ 它应该能够将所有头寸分割成多个风险账户，诸如指数基金、部门基金，诸如此类。

■ 为了进行分析，它应该能够显示 ETF 和篮子/期货之间的利润损失(PnL)分解。

■ 该系统必须能够处理系统之外交易的手工输入，无论是对客户还是对经纪人。

■ 它应该显示所有头寸的实时德尔塔和利润损失。

客户指令 OMS

■ 该系统接收 ETF 中卖方的指令，并发送回单。

■ 它维护客户指令流所需要的电子时间戳。

■ 通过交叉性便利设施，其必须符合美国国家市场系统管理规则(Reg NMS)和其他相关规定，它能够代理执行指令流，或者提供重要的便利性。

■ 为了管理德尔塔，它应该能够以电子化方式把主要头寸提供给风险管理系统。

■ 它还执行了佣金跟踪和电子交易到中台(Middle offic)进行处理的功能。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论

构建和维护提供 ETF 流动性的模型可能会非常复杂。在产品中建立全面的流动性业务的要求也是资本密集型的。然而，我们正处于初期阶段，可能是一个非常长的产品使用和开发周期，而这是所有这些投资产生价值所必需的条件。

美国市场正呈现出严重的分化。为证券市场错误定价的智能系统，正在恶化市场所显示的深度。交易所的暗池、聚合功能和交易方式，使得任何发行规模都容易受到激进交易策略的影响。很不幸的是，对于金融基础设施来讲，就是那些旨在帮助证券高效交易的机器，与过时的管理规定一起，降低了其中一些效率。过去几年中，由于相较机器而言的低效率，我无法准确地预测高指令流经纪公司的倒闭，只看到了该业务的持续繁荣，因为市场细分实际上更加需要人为干预。

在这本书中，我把执行看作一种资本保存和有效性的练习。我研究了获取 ETF 真正隐藏流动性的最优方法。我不否认价差的存在，但有人认为使用这些产品的机会成本还不如追求使用这些价差，我反对这种看法。要实现这种流动性，需要克服一些障碍，但这些障碍在不断演进。对于普通投资者、资金经理或交易者来讲，利用等待获得收益变得更加容易了。

在这本投资手册中，实现众多 ETF 投资目标的内容被分成三个部分：了解产品和投资的适用性（第一部分）；了解你在市场上的潜在对手，他们的意图以及如何执行自己的指令流（第二部分）；以及学习 ETF 价格如何衍生（第三部分）。在接下来的章节中，我们研究高效执行指令流的可选策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第6章 执 行

这本书是围绕我的工作进行的，传授 ETF 机制以及执行 ETF 指令流的最佳方式。我仍然会遇到对 ETF 指令流执行感到困惑的投资者。很多投资者只使用日均成交量非常高的一小部分 ETF。ETF 产品组中有很多可以用于客户定制投资组合的产品，但是要想有效使用它们，需要对流动性有一定的认识。这是因为，它们被设计成一种投资工具，其成交量通常会低于那些设计为交易工具的产品。

ETF 结构的一个有趣的特点是，它从业务资产管理方面消除了大部分交易和执行。这正是与共同基金业务的差异之处，共同基金控制着资产的买入和卖出，并且使用该指令流向华尔街支付佣金。在 ETF 业务的核心，投资者控制着资产的买入和卖出。这种情况会导致权力平衡的转变。在 ETF 中的自我指导和顾问导向资产出现了急剧增长，这导致经纪公司经营方式发生了变化。此外，ETF 做市通常需要使用公司资本，这种情况下，需要重新思考大型公司的指令流，这些大公司会从 ETF 业务所在的自营业务中退出。对于一家大型经纪公司的财富管理业务来讲，把客户的 ETF 业务从内部 ETF 流动性平台中转移出去是没有意义的。随着时间的推移，越来越明显的情况是，ETF 正成为财务管理业务的一个重要组成部分，并且大量的佣金支付给了华尔街，为了在内部开展更高效的执行，这种指令流将会改变。

另一个重要观点是，ETF 发行人没有能力控制其产品的市场广度和深度。ETF 的流动性提供功能与管理这些资产的业务是完全分开的。关键流动性提供者是接受交易所基本规则的主做市商。除此之外，ETF 中的流动性提供者要在这项业务中赚钱。他们与 ETF 发行人提供服务的目的并不相同，而且他们并非总是与客户群体的最佳利益保持完全一致。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当我思考投资者会议上提出的问题时，开始意识到，对很多客户和产品来讲，ETF 执行成为一块绊脚石。产品的早期使用者都愿意亲力亲为，彻底搞明白，处理好这些难题。他们往往作为产品搜寻者，接触产品并了解其奥秘。第二组由更为常见的用户组成；他们已经确定产品会满足其需求。希望使用该产品，但是，对产品工作方式的期望，可能与其实际的工作方式并不相同。很多 ETF 产品线的新用户认为，该产品必须像股票一样运作，因为它的上市就像其他股票产品一样。只把 ETF 看成股票的做法，无法利用它的很多特性，而这些特性是普通股票投资中不存在的。这种情况就相当于买了一款智能手机，却仅仅是为了打电话，而不了解其他的功能。

更进一步来讲，很多 ETF 产品线新用户都是从共同基金投资组合中转过来的。他们每天习惯于按净资产价值(NAV)执行。在执行过程中，不习惯观察市场。在共同基金的情况下，执行是被忽略的，只是作为第二天交付现金并在您的投资组合中看到日记账的后台程序。在 ETF 领域，执行是极其重要的。在这一章中，我们讨论很多处理 ETF 指令流的重要方法。对于每一位交易者和处理 ETF 的指令流执行的工作人员来讲，仅本章的内容就值回整本书价钱了。

时间框架和指令类型

纽约证券交易所(NYSE) Arca 提供了大约 30 种不同的指令类型，人们在向该交易所发送指令时就可以使用。程序交易部门和电子交易公司使用大部分指令类型。相比之下，大多数客户只使用几种不同的指令，绝大多数是市价或限价指令。

在 ETF 交易的时候，有几种不同的方法和特定时间来设置和执行指令。

执行时间框架

在美国上市的 ETF 中，你执行 ETF 指令有两种时间框架：

1. 在美国上市 ETF 交易的时段。
2. 在标的篮子交易的时段。

如果是在美国交易时段，并且 ETF 有标的篮子成分由国内股票组成，那么你可以用该 ETF 的实际份额执行指令，也可以通过交易标的股票篮子来执行，并把这些执行转换成 ETF 价格。如果篮子的成分不是美国上市股票，那么可以在交易所执行 ETF 份额的指令流，或者在当前交易时段内利用一篮子的股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票成分，并把隐含的交易价格嵌入ETF的价格和执行中。这就是我所说的基于NAV执行。

交易提示

让我们举个例子，在美国上市交易的日本标的股票。当美国市场开盘时，你可以在交易日内交易该ETF。甚至是在市场的开盘和收盘时段，因为存在盘后和盘前交易。此外，从理论上讲，你可以在日本市场开盘时段交易该ETF，因为有人可以执行组成ETF创建单元(CU)的整个篮子，并且生成该ETF的隐含价格。如果ETF在标的股票篮子收盘时段内进行交易，那么该ETF就像一种价格发现工具，当下一次交易开始时，该篮子就会出现在那里。这将在后面的章节中进行讨论，届时会涉及日内参考净值(IIV)的计算，以及需要计算估计的NAV(eNAV)。

类型

在这两个时间框架内，你可以使用这些类型的执行，实现自己想要的风险敞口：

1. 市价指令。
2. 限价指令。
3. 止损指令。
4. 算法。
5. 风险市场。
6. 基于NAV/IIV的执行。

在这一章中，我们会详细讨论这些执行类型。最后，我们以几个不同类型的执行例子作为结束内容。

市价指令

非机构投资者所使用的主要指令类型是市价指令。市价指令向市场发送指令，为系统和其他市场参与者提供一种与之相关的交易机会，在该指令的报价方面没有具体的限制。它跳过指令单，直到完成后才会停止。在我们目前的多重交易、暗池和电子隐藏流动性的世界中，市价指令不是一种具有成本优势的ETF交易方式。决定该指令的系统速度和能力对市场定价是开放的，并且有对这些指令类型进行博弈的能力，除了那些拥有最高日均成交量ETF，其余

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的所有 ETF 都已经确定了市价指令。当交易具有相对较低日内交易成交量的 ETF 时，发送市价指令可能是毁灭性的。

让我们看一看最糟糕的情况，在低成交量 ETF 中发出市价指令，将发生什么。在这个例子中，ETF 每天的成交量不到 25 000 份。这只 ETF 的典型市场价差大约是 10 美分，主做市商提供的典型深度在两个级别上大约有 300 份。在表 6.1 中，你可以看到 300 份买方报价 25.01 美元，300 份买方价格是 24.98 美元。你可以看到，在 300 份卖方报价 25.11 美元，300 份卖方报价 25.13 美元，这是主做市商提供的第二级别的流动性。

表 6.1　　模拟指令单——市价指令

	买方规模	买方报价(美元)	卖方报价(美元)	卖方规模
1	300	25.01	25.11	300
2	200	24.99	25.12	100
3	300	24.98	25.13	300
4	100	24.95	25.15	100
5	100	24.89	25.21	100
6	500	24.01	25.75	400
7	500	23.89	26.01	500
8	100	23.57	26.50	500
9	100	23.50	26.80	500
10	100	23.48	26.85	300

现在，我们假设买入指令是在市场上买入 2 000 份 ETF。如果该指令单如表 6.1 所示，且没有隐藏规模的话，那么该指令完成买入的情况如表 6.2 所示。

表 6.2　　市价指令扫单

	卖方报价(美元)	卖方规模
1	25.11	300
2	25.12	100
3	25.13	300
4	25.15	100
5	25.21	100

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	卖方报价(美元)	卖方规模
6	25.75	400
7	26.01	500
8	26.50	200

这将执行一项指令，在市场上以 25.612 5 美元的平均价格买入 2 000 份。(另外，该假设是基于系统中没有隐藏流动性，也没有人同时卖出同样的 ETF。)

该指令实际在两条线上都被遗漏了。首先是，市价指令可能会消除主做市商提供的两种流动性，并且在该指令继续获得其他可以找到的流动性之前，没有给系统提供一种刷新的机会。此外，也没有给流动性提供者依据标的篮子执行来满足指令的机会。如果这是一个国内标的股票的 ETF，那么流动性提供者可能会愿意卖出 2 000 份 ETF，获得一些微利，来达成该项交易。假设这个篮子的价格是 25.03 美元到 25.08 美元，交易双方都有数十万份隐含流动性。如果流动性提供者能够以 25.10 美元的价格卖出 2 000 份 ETF，弥补其交易费用，并从中获利，那么该指令可能会得到非常有效地执行。在极强流动性的 ETF 中，部分流动性来自于电子化交易系统 ，为了获得套利机会，而在市场上监控和竞争。这就保护了产品价格，因为很多人都在所交易的产品中支付非常高昂的价格。但是，在低成交量的 ETF 中，这些系统不一定会建立起来，因为只有很少的参与者和机会。对于那些没有达到最高成交量的 ETF 来讲，市价指令的有效性几乎是不可能的(基于投资指令流所交易的日均份额高于 1 000 万份)。如果你是一家电子交易公司，那么市价指令可能会在你策略的参数范围内运行。

限价指令

限价指令和市价指令在列表中的顺序恰好相反。当市价指令让你依靠市场环境来决定自己指令的执行价格时，限价指令是设置一个心目中的固定价格限制。这种指令类型的问题是，除非你与市场非常密切，否则获得指令执行的可能性会非常低。这本书中的信息，有助于你在 ETF 估值的合理承受范围内设置限价指令。这会使你提高自己的执行概率，同时利用良好的执行节省自己的资金。

你可以在两种情况下使用限价指令：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 你设定的价格是希望根据某个模型或其他预期进行交易。

2. 你希望以接近当前市场水平进行交易，并相应地设置自己的限价指令。

限价指令消除了交易中的任何价差。如果你在某个特定价格上设置限价指令并完成执行，不管你是选择在卖方和买方报价中间设置指令，或者是在其他任何两个假设的中间设置指令，都不会消除价差。你的交易价格是预先设定的。如果你设置了一份限价指令，市场趋向该价格，并击穿它，使自己的指令得到执行，那么你也不应该为之后悔。当市场趋向并击穿你的限价时，低于或等于买方报价的限制指令通常会被执行。你必须期望某些价格会击穿自己的限制，才会得到执行。在 ETF 中，限价指令得到执行要么是 ETF 标的价格击穿你限价区间的结果，要么是卖方进入市场，推动价格达到你限价区间的结果。在低成交量的 ETF 中，你经常与流动性提供者或做市商进行交易，后者观察标的价格来寻找套利机会。为了让二者想与你的指令进行互动，他们必须能够在有利的价格上对冲其头寸。

当交易低成交量 ETF 时，了解交易对手的本质是非常重要的，因为这样就可以适当地设置自己的限价指令，以吸引套利者或者等待他们，这些都取决于你自己的期望和需求。让我们使用同样的市场图来说明两个市场的情况，在这两个市场中，指令被执行的概率随着限价指令设置的改善而出现上升。在表 6.3 中，你可以看到，在该 ETF 中，市价指令是从 25.01 到 25.11，随着价格上升分别有 300 份（买方报价和卖方报价）。让我们继续了解的情况是，这只具有国内标的成分的 ETF，其日内参考净值表现为从 25.03 到 25.08。

如果你设置一个限价指令，以 25.01 美元的价格买入 1 000 份，可能会发生什么情况呢？在另一位 ETF 卖方进入市场之前，可能什么都不会发生。流动性提供者不会以 25.01 美元的价格把 ETF 卖给你，因为他必须要支付 25.08 美元来买入篮子等价物，或者以 25.11 美元买入 ETF。因此，在低成交量 ETF 中，可能在很长一段时间内什么都不会发生，或许整个交易日都是如此。实际上，如果在流动性非常强的 ETF 中，你设置的指令与日内参考净值有类似的折价，那么很有可能无法得到执行，因为具有国内成分的流动性 ETF 以低于日内参考净值的价格进行交易，这种情况是极其罕见的。

表 6.3　　模拟指令单——限价指令

	买方规模	买方报价（美元）	卖方报价（美元）	卖方规模
1	300	25.01	25.11	300
2	200	24.99	25.12	100

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

	买方规模	买方报价(美元)	卖方报价(美元)	卖方规模
3	300	24.98	25.13	300
4	100	24.95	25.15	100
5	100	24.89	25.21	100

如果你设置限价指令，以 25.08 美元买入 1 000 份，那么会发生什么情况呢？该指令被执行的可能性会大大增加。如果流动性提供者把这些份额卖给你，他可能会在隐含价差 25.03 到 25.08 美元之间的某个点位买入篮子，相对其 ETF 销售来锁定利润。

这两个指令所基于的前提是市场没有出现变化。如果市场下跌，那么 25.01 美元的限价指令可能被执行，将其放到市场的报价范围内，或者放到标的篮子等价物的报价范围内。限价指令通常需要市场波动和相互作用，才能获得执行，但是，就价格方面而言，它们也需要在交易区间内。很多情况下，客户对 ETF 的出价低于市场价 5 美分，甚至就是市场报价，也无法被执行。在市场上交易 ETF 过程中，情况似乎就是，为了完成自己的指令，你的出价要是“错误的”。但是这是时间框架的区别，仅此而已。套利者正试图利用 ETF 与其标的篮子或代理对冲之间的价差。这是一种典型的微利和极短期间的业务。你的指令应该放在较长线投资背景下进行设置。因此，“错误的”价格可能对你来说是一种完美的价格，因此当你在寻找 10%的收益时，其他人可能在这项交易中寻找并锁定 0.1%的利润，之后再转移到下一个机会。

美国交易日内，在交易国内 ETF 过程中，适当的交易水平是该篮子定价的一个功能。如果该篮子有 2 美分价差，并且你在市场的买方，低于该篮子报价 2 美分，那么你的指令被执行的概率非常低。为什么流动性提供者会在该篮子报价下方卖出 ETF 呢？通常情况下，这会触及高于篮子报价的出价，这样，它就可以同时买入标的篮子，确定价差利润。但是，同样，这需要理解 ETF 价格的波动率。当你有一篮子在市场中波动的股票，并且直接影响了 ETF 的价格走势时，ETF 价格中的波动率会更高。每一只标的股票的价格变动，都会引起 ETF 价格的变动。这种情况会导致价格在篮子区间内波动，甚至导致篮子区间出现变化，进而产生更大的波动率。从一般的观察中，可能会看到，ETF 变动的波动率和报价频率远远高于单只股票。这是市场噪音，普通 ETF 投资者应该忽略它。基于你对 ETF 标的篮子估值及自己所想要的结果，来确定一个价格，然后设置你的限价指令。其他的事情就留给耐心和市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

止损和停止限价指令

有两种类型的停止指令，理解并区别二者是非常重要的，有助于保护你的投资组合。止损指令设计目的是触发某个价格，向交易所发送执行指令。通常情况下，当你输入某个止损指令时，该指令就会保留在经纪公司的账簿上，来处理你的指令流；在止损指令中，当触发价格被触及时，所生成的指令就会被发送到交易所来执行。使用停止限价指令，当触发价格被触及时，就会向交易所发送一个限价指令。这些类型的指令有很多不同的分支。在止损指令的情况下，最终指令是一种市价指令。这些指令是基于时间的，并没有考虑指令单中的潜在流动性或其他内容。如果你设置了一个止损指令，在 2010 年市场闪崩期间，它被触发，那么你可能所得到的执行价格会远离 ETF 的公允价值。如果你使用止损指令来保护自己的投资组合免受定价风险，那么你实际上可能是在增加执行风险，因为它会转换成市价指令。我建议投资者不要使用最高日均成交量 ETF 产品系列之外的市价指令，这包括止损指令类型。

如果坚持要用止损指令来保护自己的投资组合，就应该考虑只使用停止限价。在这种指令类型中，你输入一个触发价格，并且输入一个限价价格。当触发价格被触及时，限价指令就会发送到交易所进行执行。我听说投资者对这种指令类型的最大担心是，如果其触发价格被触及，他们真的想要执行指令，并且使用停止限价，会让你面临错失交易的风险。抵消这一点的方法是适当地设置你的限价指令，这样，在快速波动的市场中，你的指令被执行的可能性是非常大的，然而，当市场出现极端的波动性时，你就可能保护自己的投资组合免受闪崩事件的影响。使用停止限价指令的正确指导方针是，对于你所交易的 ETF 来讲，将自己的价格限制在适合 ETF 交易的预期波动水平上。如果你愿意以 50 美元卖出 ETF，低于触发价格 25 个基点，那么你就可以设置停止限价指令，使用止损位 50 美元且限价 49.87 美元。这种情况意味着，当该 ETF 价格触及 50 美元时，你的经纪人就会向交易所发出一个指令，以 49.87 美元卖出 ETF。在这一点上，系统就会在每一个级别的流动性上卖出 ETF，逐渐达到你的价格。如果有剩余的份额没有成交，那么你的指令就会停留在 49.87 美元的报价上。这实际上是一件好事，因为它也会让市场有时间进行更新。如果 ETF 的价值相对于篮子的价值对流动性提供者是有意义的，那么他们就很可能会依据你的指令再次采取行动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

算法

金融市场由很多层次的人所组成，对应很多其他层次的人。投资组合经理对应着投资者，交易者对应着 PM，场内经纪人对应着交易者客户。其中，任何人都不想成为证券错误定价的承担者。因此，PM 不会赋予交易者一个限价指令，他会说，在市场上“给我买入 X”，让交易者利用他或她的专业知识来确定市场上的正确价格。交易者不想对市场产生影响，他们会给经纪人指示，让其与其他人一起采取行动。如果有人问，为什么要为某只证券支付特定的价格，那么这个链条上的人总会对这个解释做出反馈，其他人当时也会支付该价格。这是市场参与者的心理，不希望支付错误的价格，从而导致成交量加权价格(VWAP)和其他算法的出现。

与华尔街其他交易相比，确定你的交易和执行是否正在累积，一种有用的方法是根据华尔街其他交易的情况开展交易。在 VWAP 指令中，你愿意买入/卖出的成交量和价格，基本上与市场上交易的证券情况成正比。你不需要决定在每个价位水平上买入多少股份，而是把它留给大众的智慧。如果其他人在交易，那么你的指令也应该在市场上交易。如果你在自己的价位水平上成交量只占很小比例，就很难被追究责任。VWAP 已经成为指令流定价的主要指标。整个子行业都是基于建立模型进行交易，来实现这种价格。

其他算法使用不同的指标，将指令系统性地投放到市场中。所有这些系统都试图基于特定参数获得执行，目的是对证券的市场价格产生最小的影响。所有这些指令类型都可以在交易 ETF 时使用。ETF 的算法之美在于，你可以在买卖实际的 ETF 时使用，也可以在买卖证券标的篮子时使用。在具有高日均成交量(ADV)的 ETF 中，使用 ETF 份额的算法参与市场交易，或者使用其他方法，都是有意义的。在具有低 ADV 的 ETF 中，标的篮子的算法可以让你参与到组成股份的实际成交量。这是一种实现隐藏流动性的很好方法，因为你在交易这些组成成分，并且执行部门可以给你提供 ETF 的介于买卖双方报价的份额和价格。这是一种关键性的使用，以消除由于低成交量而带来的较大价差，以及与风险市场相关的其他成本，或者使用经纪人资产负债表，在次优时间内创建 ETF 的成交量。

与市价指令或限价指令一样，算法总是可以用于 ETF 或篮子。很多情况下，人们似乎担心的不是进入 ETF 头寸，而是担心退出其头寸。如果市场事件禁止股票交易，那么一切事情都会受到普遍性影响。但是，如果股票市场还在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易，就可以通过市价或限价指令退出自己的 ETF 头寸，或者是通过使用一种算法；所有这些方法都可以用于 ETF 或其标的篮子。事实上，ETF 就像股票一样在交易所进行交易，这给其流动性结构带来了额外的好处。每天，AP 都可以在 ETF 中创建或赎回股份，实现 NAV 定价和流动性。如果你不希望等待到收盘，那么你就可以在市场上进行交易。如果出现紧急情况，你想卖出 ETF 份额，而不管价格高低，那么一些流动性提供者就愿意在某种程度上购买与标的篮子相关的股票。在极端的情况下，所有市场都变得不理性，很多市场相关性趋向于 1。在这些情况下，认为价差仍保持不变就是一种不理性的想法。对 ETF 的基本预期是，产品中仍然有流动性提供者在寻求套利机会并使折价保持在合理范围。在 2008 年末至 2009 年的市场混乱期间，就满足了这种预期。

对于 ETF 市场的正常运作来讲，最重要的是明确标的资产的定价，以及该篮子的透明度。市场定价受到干扰——比如，暂停股票交易——将转化为流动性提供者在 ETF 定价方面出现的难题。

风险市场（利用经纪自营商资本）

最近十年间，ETF 指令流的一些最大调节者始终是经纪自营商部门。自 20 世纪 90 年代中期开始发行 ETF 以来，他们一直在为机构客户提供指令流便利。2000 年，我在贝尔斯登建立了 ETF 交易业务，作为股票衍生品部门指数套利交易的分支业务。当时，我们业务的主要特点是，利用公司资本向自己的 ETF 客户提供风险市场。我们的推销方式极其简单。如果你向我们要求一个 ETF 市场，不管电脑屏幕上显示的情况如何，我们都会提供一个价格，让你可以实时交易。一旦客户已经进行交易，那么我们的问题就是对冲自己的风险和风险敞口。这是典型的股票分块化便利业务，出现了明显的增长，大型机构客户已经习惯接受这种业务，并且经纪自营商也愿意提供这种业务。这种情况的不同之处在于，交易部门实际上能够使用一种完全可替代产品来对冲自己的风险。在典型的分块化便利业务中，经纪自营商可以向客户卖出大量的股份，之后，在几个星期的时间内，通过粗略地对冲来解决空头头寸问题。这些部门会致电所有其他客户，找到一个卖方，从而抵消其风险，并在这个过程中赚到钱。

在 ETF 中，做市过程是不同的。作为向客户提供风险市场的交易者，其最低目标应该是较低利润/损失来消除风险，并保留客户所支付的佣金。由于 ETF 有一种可互换的标的篮子，如果你向客户进行销售，那么在很多种情况下，你可以在平价或略低的价格买入标的篮子，从而消除自己的风险。对于习惯于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

根据交易另一侧的中性指令流进行交易的客户来讲，需要花很长时间才会意识到ETF市场上的新现实情况。

实际上，ETF在很多方面都为客户提供了公平的竞争环境，因为经纪自营商部门在交易时，相对于指令流来讲，并没有任何信息优势。每个人都开始交易，轧平风险头寸，并且成交量也会稳步增长。这种情况也会推动价差收窄，因为该业务很快就商品化了。如果我是一名与贝尔斯登进行交易的典型客户，因为我知道它在我感兴趣的股票中处理了大量指令流，那么现在对于这种ETF也就无所谓了。雷曼兄弟要是像贝尔斯登一样拥有同样的篮子交易系统，如果雷曼有价差更窄的市场，我可能就会在那里进行交易。在今天的市场中，大型机构经常在大型经纪商和流动性提供者之间进行交易。

风险市场的机制相当简单。现在，它可以归结为与最强大能力的部门进行对话。举个例子来讲：你是一位买入100 000份金融类ETF的买方。打电话给ETF部门，要求一个市场或者100 000份的卖方报价。你可以要求一个市场，这不会让该部门知道你是买方还是卖方。或者你可以要求一个卖方，这会让该部门知道你会买入。通过要求提供一个市场，该部门准备在其价格进行买入或卖出，而通过要求卖方报价，它就只愿意卖出。假如说，该部门以20美元的报价提供100 000份，并且你同意买入这些份额。之后，它就会在合并的股票代码条形带上打印该ETF交易。再之后，它需要对冲自己的头寸。既然你已经买入，所以交易部门已经向你卖出了这些股份。它本来可以卖给你一部分ETF的多头头寸，因此也没有什么可做的事情，但是，它最有可能的是卖给你ETF空头头寸，并且会去对冲自己的头寸。为了对冲该风险敞口，它会做出决定，最大利润是通过篮子获得，还是实际上从市场上买入ETF来获得，抑或是通过其他对冲。它承担着风险，即市场可能在你同意交易到它能够为这些新头寸进行对冲的这段时间内出现波动。你已经将市场影响的风险转移到了交易部门，你会为之支付佣金，通常会略高于ETF的价值。这里要注意的一点是，分块化指令流很少会在两名投资者之间出现交叉。通常情况下，它是投资者与流动性提供者之间的对比。流动性提供者会在整个交易日为投资者买入和卖出提供便利，之后，使用创建和赎回过程，平衡自己的净头寸。

风险市场的成本

通常情况下，部门通过两种方式向客户提供风险并收取费用：要么是通过嵌入价格之间的价差，要么是通过佣金。如果该费用建立在价差基础上，这意味着他们正在为你提供一个市场，其报价可以对冲头寸，同时相对于他们卖出

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 份额的价格来讲，锁定一定数量的利润。如果他们收取佣金，基本的假设是，他们相对于对冲所报的价差应该会更窄，因为他们会补偿一部分自己的风险。有风险资本的公司，其交易佣金将高于代理交易。

风险市场的价格总会包括执行该交易的隐含成本。因此，它会包括在此期间的一部分市场波动风险，直到完成对冲，还包括为 ETF 交易提供便利的其他基本成本：部分创建单元的融资成本，以及创建或赎回(C/R)费用。

接下来，简要介绍一下，ETF 市场中的价差从哪里来。所有定价都基于篮子价格。

ETF 市场买方＝篮子买方－(C／R 费／CU)－波动保证金－预期融资

ETF 市场卖方＝篮子卖方＋(C／R 费／CU)＋波动保证金＋预期融资

如果篮子是收盘状态，因此与当时 ETF 交易的定价无关，那么相关对冲的价值就替换方程式中篮子价格。预期融资是该头寸可能在做市公司账户上时间长短的函数。这取决于 ETF 的日均成交量和创建单元的规模。一旦确定了预计的时间，融资就取决于维持该头寸的成本，包括管理费用、借款费用和对冲交易费用。

通常情况下，主要经纪自营商的 ETF 部门处理该公司的机构客户指令。主要的股票或股票衍生品销售人员处理其客户群体的指令流。这些风险市场是依据公司资产负债表进行预测的，为了能够申请到资本，你必须有一个担保账户。另外，该领域与几年前不同，出现了剧烈的变化。部分是由于 ETF 数量的快速增长，很多交易部门无法在所有产品中提供担保和做市业务。然而，他们不想把客户业务抛开，在成交活跃的交易日中，他们不希望客户知道，哪些 ETF 可以通过电话给交易部门进行交易，哪些 ETF 不可以。

ETF 交易部门也开始与流动性提供者及 ETF 指令流汇集者进行交互，以便能够提供所有不同产品的通路。进入该市场的障碍在于，它必须是参与者，有时还提供市场，并将流动性排除在外。现在通过指令流汇集者或其他中介交易部门，有可能进入主要经纪自营商的风险市场。这些老牌专业公司现在也运营场内自营做市业务，不仅有电子化的交易和做市，而且还愿意为客户提供大宗交易市场，后者能够安全直接进入，或者通过汇集者进入。就在几年前，在经纪自营商资产管理部门，客户都不太可能获得大规模的流动性。现在，利用他们的平台执行部门，可以在所有 ETF 指令流中获得大宗交易市场。

创建和赎回

创建和赎回过程是 ETF 产品结构的核心。开放式发行，作为所谓的日常

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

创建过程，能够让投资增长，以适应市场需求。之后，当需求逆转，并且标的资产缺乏需求时，授权参与者(AP)能够赎回头寸。ETF 通常在更窄的区间或围绕 NAV 进行交易，这是其中的原因之一。供应和需求的力量可以通过这个及时的库存流程来管理。

在客户群体中，关于创建和赎回过程存在着大量的混淆。多年来，创建/赎回过程一直被宣传为获取 ETF 隐藏流动性的途径。尽管流动性确实来自于标的篮子，但是客户认为自己实际上是在创建和赎回，这是错误的观点。创建/赎回过程在基本上就是后台功能，能够让授权参与者管理交易账户中的头寸。它允许交易部门在做市和提供流动性方面更加积极。授权参与者已经向发行人登记，每天都在一级市场上交易。他们提供流动性，要么是通过为客户执行篮子，要么是交易 ETF，并且使用创建和赎回来清理自己的头寸。客户可以实现 NAV 执行，加上或减去少量的费用。但是，客户并没有做创建/赎回；有人代表他们来做这些事情。是什么使得这种区别如此重要呢？该含义之所以重要，是因为很多客户认为，创建过程把自己限定在某种规模，为了获得特定的 ETF，他们必须要这么做才行。尽管这种情况在几年前可能是正确的，但在当前的市场上，有大量的提供商愿意汇集指令流，因此，客户可以在任何 ETF 中以任意规模获得 NAV 执行。

你可以从图 6.1 中看到，客户和发行人总会在其交易中为授权参与者留有一席之地。正是因为如此，实际上，这并不是创建单元中的股份数量限制了客户。多年来，授权参与者对创建单元规模的限制，并没有施加到客户身上。授权参与者不希望自己的账户上出现剩余的 ETF 和篮子，这会增加融资成本。如果客户希望以 NAV 买入 80 000 份 ETF 份额，而 ETF 创建单元规模是 100 000份，那么这 20 000 额外份额就必须要考虑、定位和融资。授权参与者可以购买相当于 80 000 份 ETF 的标的篮子，并把该 ETF 卖给客户。为了轧平交易账户头寸，他们之后会处理一个创建指令，把篮子交付给发行人，并收到 ETF 份额。但这必须是 100 000 份 ETF 等价物，因此，为了保持对冲，他们必须首先在市场中买入更多的篮子，或者卖出额外的 ETF 份额。

我们必须牢记，流动性提供者或授权参与者的目标是，在不使用资产负债表或承担定向市场风险的情况下，为发行人和客户之间的资产转移提供便利。他们在这方面所做的一切都必须进行完美对冲。融资成本是很多在建立头寸过程中所忽略的因素，当试图判断交易成本时，理解这一点是非常重要的。当授权参与者向客户做空 ETF，并做多篮子，为 80 000 份指令提供便利时，这就是在为双方提供大规模的名义融资。在另一种情况下，授权参与者创建股份，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

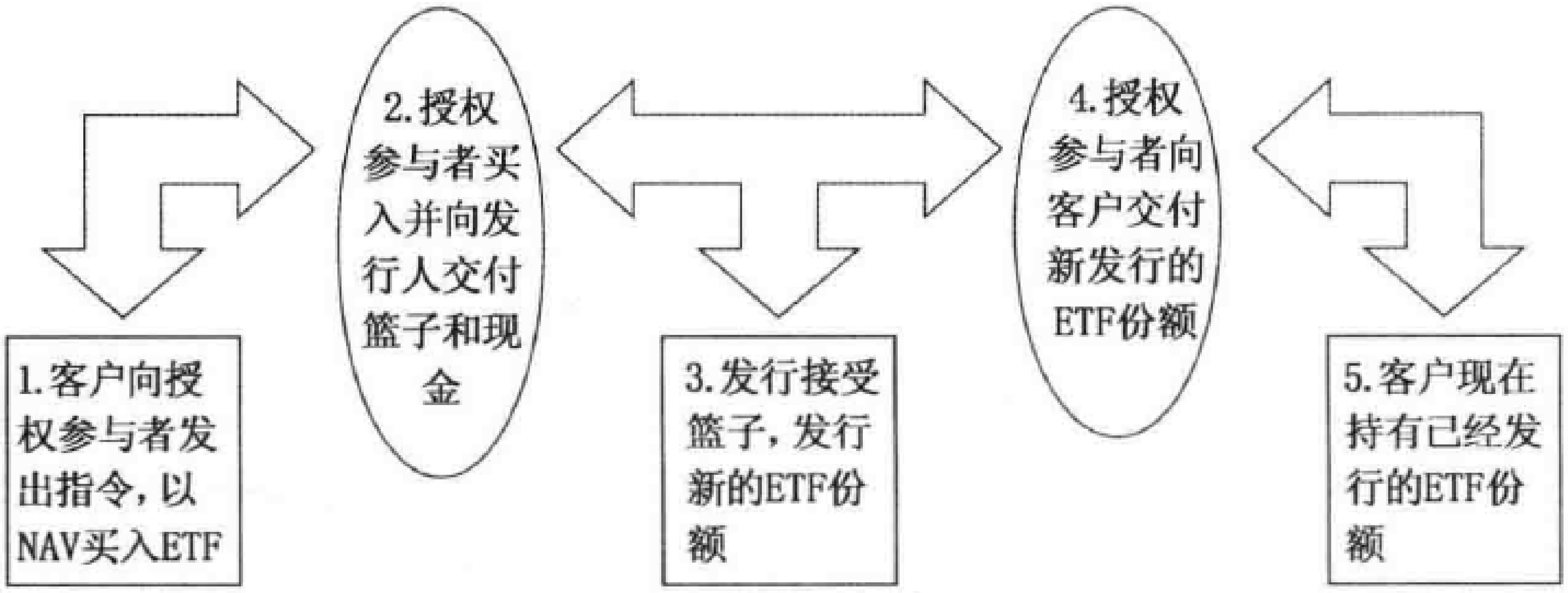


图 6.1 基于代理机构的创建指令步骤

它为剩余的头寸及其相应的篮子提供融资，其头寸规模相对而言非常小，只有 20 000 份。

每次 ETF 交易中都包含了融资成本。在流动性非常强的 ETF 中，流动性提供者能够在市场中消除剩余头寸，融资成本会非常低。在低成交量 ETF 中，剩余头寸的融资成本，无论是进行部分创建或赎回，还是向市场提供流动性，都可能会很高，因为这些头寸消耗了资产负债表中很宝贵的资源。

除了创建/赎回剩余部分交易的融资成本外，进行创建或赎回也有一定的费用。发行人已经收取了管理费。这种额外费用是运营和管理公司收取的手续费，用于转移股东和 ETF，并将资金转移到另一方。从本质上来讲，这是一种票证手续费。该费用的大小通常取决于标的篮子中的股票数量，以及在交易/建仓这些股票过程中所涉及的复杂情况。由印度当地证券组成的股票篮子所收取的创建/赎回费用，通常会高于美国国内基金，其伴随着更高的当地经纪佣金。这种费用也会转化成每次 ETF 交易的价差。维护 ETF 剩余头寸和篮子的潜在融资成本也将计入价差。

了解这些费用是很重要的，因为它们会推动你基于 NAV 交易的定价（我更趋向于客户驱动式创建或赎回这个叫法）。你可以预期以 NAV 加上额外费用来获得 ETF，这会略微推升成本。最后，在授权参与者参与的交易中会产生佣金。对于基于 NAV 的交易来讲，并没有标准的费用结构。有些是根据名义基点来计算的，有些是按每份来收费的，还有一些则认为是一种机械操作程序，收取固定费用。

在 NAV 交易的定价中，价差中嵌入了三种主要成本：

1. 头寸的融资/印花税。
2. 当地经纪佣金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 创建/赎回费。

由于ETF没有系统性的NAV交叉网络，最终投资者始终要支付所有费用。关于为ETF创建一个基于交易的NAV交叉网络的讨论已经有了一些早期的讨论。最终用户将不用支付剩余份额的融资成本，因为它们有可能被消除。这也将在处理公司之外进行，从而消除了创建/赎回所支付的费用。这对于降低小于实际创建单元的份额上的费用是很有用的。

NAV交叉机制

在新ETF和那些不打算作为交易工具的产品中，可能存在低成交量，解决这种困境的一个重要步骤是，建立一种ETF的NAV交叉基金账户。经纪公司正试图设计一种方法，在代理机构的基础上，为客户执行一篮子标的证券成分，同时促进ETF的使用，而不管其日间成交量的情况。通常情况下，NAV交叉在促进低成交量ETF成交数量方面更具价值。如果ETF标的成分情况非常复杂，那么NAV交叉可能会充当中介人，降低对流动性提供者的需求。尽管在其他的交叉结构中，交易执行可能没有初始保证，但是这种机制很有发展潜力，在很多个方面，会使得在流动性提供者不能平衡时，提供更高的执行率。

NAV交叉已经在共同基金领域出现了，因为这个过程是为了获得现金而以NAV买入和卖出基金份额。可以肯定的是，共同基金经理面对着来自两个逆向交易客户，一个是交付100美元，一个是支付100美元，在这种情况下，他在投资组合中就什么都不用做。在ETF结构中，这两个指令在交易所机制中最有可能在不同的时点出现。最近，网站Index Universe上的一篇文章宣称“db x一跟踪者能够让客户以官方净资产价值(NAV)交易伦敦证券交易所上市的所有50只ETF”。该文章接着解释道：

> 然而，它最重要的影响可能是，在较小的、不太成熟的ETF和大的、流动性强的ETF之间建立起公平的竞争环境。通常情况下，投资者担心流动性不足，不愿意购买相对低资产和低成交量的ETF。他们担心，自己所支付的价差过高，或者大规模指令会影响ETF的价格，又或者是自己无法在市场下跌的时候退出ETF。使用基于NAV的交易，他们至少可以保证一定程度的价格准确性。

这种情况可以并且能够在美国市场上完成。当类似的过程推广到整个ETF领域时，对所有涉及的人员来讲，业务肯定会出现巨大变化。

估计NAV交易

市场正在演变成一种综合性的NAV交易模型。在这个模型中，投资组合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

部门将使用 ETF 篮子，并且将其算法应用于背景中的创建/赎回过程，以轧平头寸。在这个模型中，基于国际化的 ETF 被用来向客户群体提供流动性，而没有基于风险的流动性价差和与市场情绪相对的实际市场行为的溢价和折扣的附加成本。ETF 日内参考净值在试图确定在美国国内对时间不敏感的 ETF 指令的价格时是非常有价值的。如果您对一个长期预期在投资组合中的仓位滞后 15 秒(以一天最小为基准)，并且您在 15 秒以前就以日内参考净值的价位水平完成了交易，则变得无关紧要。如果您没有交易消息，盘中市场活动不应该影响您的交易。此外，超越国内美国 ETF 领域，进入国际基础篮子，日内参考净值几乎是一个无用的交易数量。如果你没有交易信息，那么日间市场活动不应该会影响到你的交易。此外，在美国国内 ETF 领域之外，进入国际标的篮子，日内参考净值几乎是一种没有任何用处的交易数字。无论它在交易日中会有多么频繁地更新，投资者都应该忽视它。我预计，主要数据提供商会计算并卖出"估计的 NAV"数值，这包括一个相关指标，来估计标的篮子的趋势预期，并且会产生一个数字，表明 ETF 应该会在什么价位进行交易(e NAV)。

为了在各种 ETF 中提供流动性，很多主要的交易公司都已经在计算 e NAV。它也应该提供给客户，为其执行提供助力。对于在 ETF 交易的相同时段内基础篮子没有交易的基金来说，估算 IIV 是必要的。通常情况下，通过使用相关代理、调整日内参考净值解释最近市场波动来完成这项工作。

估计净资产价值的基本计算公式是：

eNAV =(∑(每只成分股的股份×最近本地价格)/外汇汇率)×(1+x)/创建单元份额+(估计现金/创建单元份额)

其中：x=标的成分中的预期百分比变化。

一个缓解流动性问题的好办法就是在适当的时间框架内将许多 ETF 的执行转移到底层的标的篮子中，并且为了客户投资组合，将该交易重新插入 ETF 中。我预计，在未来几年内，该项目的交易部门会持续扩张，以应对 ETF 业务的增长。尽管很多 ETF 产品是基于准入的，而且在一开始的时候，只有具有很高的日间成交量，才具有价值，但是现在很多产品都是基于投资的。这些产品提供绩效表现 VS 特定基准，并不用作日内交易工具。交易标的篮子或密切的代理对冲，以及将其插入 ETF 中，这种能力对它们的持续发展至关重要。

价差

自 ETF 行业出现以来，交易 ETF 的成本始终是该行业内的热点争论话题。这本投资手册不会讨论这些内容，完全忽略价差，而且我不会讨论这些话

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

题。马特·霍根(Matt Hougan)在《ETF投资指南》一书中讨论了交易ETF的几项成本，以及一些潜在原因。他强调，几项研究表明，在资产管理规模中的基金规模以及市场的广度和深度之间存在着反向相关关系。最后，他说："价差应该纳入每一项ETF交易决策中，就像经纪公司的佣金一样。它们的影响主要会被短线交易者感受到，但即使是长线投资者，也应该考虑其计划的持有期限，并把该价差纳入其交易决策中。"

我同意霍根的观点，价差是交易ETF的成本。然而，我们讨论的是大幅降低价差的交易方法。如果你在进行高频交易，或者其他类型的统计式套利策略，那么价差肯定非常重要。但是，如果你超出了这个范围，作为投资者而使用ETF，那么可以通过使用适当的指令类型消除与更大价差相关的众多负面因素，并且开放发行功能，实现NAV类型的执行。恰当地执行ETF，可以把价差成本归结为现在影响所有股票交易的根本问题。股票价差普遍扩大，并且目前市场监管体系中的账面深度出现下降。价差问题实际上不在ETF中，而是在标的篮子中，其价格就来源于篮子。

为了进一步论证该观点，我想指出的是，ETF的实物股票交易的结构成分更能减少价差的负面影响。在ETF中，如果你已经发出买入篮子的指令，目的是得到隐含NAV执行，就会承担标的股票的价差成本。之后，授权参与者以收盘价向发行人交付标的股票。ETF不会支付任何价差。这是ETF架构如何将执行成本推向个人投资者的一个例子。在共同基金中，当出现大规模创建或赎回、交易篮子时，该定价就会进入基金中，并且传送给所有基金持有人。

霍根在他的一个结论中说："特别是对于资产管理规模低的新ETF来讲，投资者在交易时，要时刻注意价差，避免支付的价格远高于公允价值。"对于普通的国内股票ETF来讲，这个结论是绝对正确的。如果你超出了这些产品，公允价值可能会基于价格估计，或许会用到标的工具。在很多种情况下，人们所认为的价差是实际价值的估计，包括执行成本在内。你可能会把ETF看成一种标的资产的传递工具；你应该关注这些标的资产的交易成本，而不是ETF的成易成本。经常被遗漏的重要部分是，如何获得标的篮子的流动性。流动性提供者在ETF中提供风险市场，该ETF中有一个不同时交易的篮子，在这个时候，客户就在为潜在风险买单，该风险与对冲跟踪误差有关。客户基于流动性提供者对ETF的估计值的价格买入ETF。如果客户认为ETF的交易价格低于他或她自己的ETF估计值，那么无论交易量有多大，这种价差都对客户有利。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场中的执行例子

在本节内容中，我们回顾几个执行 ETF 指令流的例子。有数以百万计的例子说明了什么是不要做的，还有很多完美执行的好例子。我试着用一些例子来说明，在某种特定情况下，会发生什么情况，以及它如何会变得更好或更糟。

例 1：一种在低成交量 ETF 中以电子方式发送的市价指令

在小规模高成交量证券中发送市价指令，很可能会以国内最好的买入或卖出报价来执行。在流动性极强的证券中，市价指令可以很好地满足执行需要。

然而，在低成交量 ETF 中，如果流动性来源正确，与该交易相关的结果可能会代价高昂。图 6.2 显示了在低成交量 ETF 中发送市价指令的结果。通常情况下，ETF 大约每天交易 4 000 份，而市价指令是买入 43 000 份。这是一种特殊的情况，发送的市价指令是日均成交量的 10 倍。这是一个典型的例子，对该结构来说，在任何既定的交易日内，低成交量 ETF 都可以出现 10 倍日均成交量的指令。

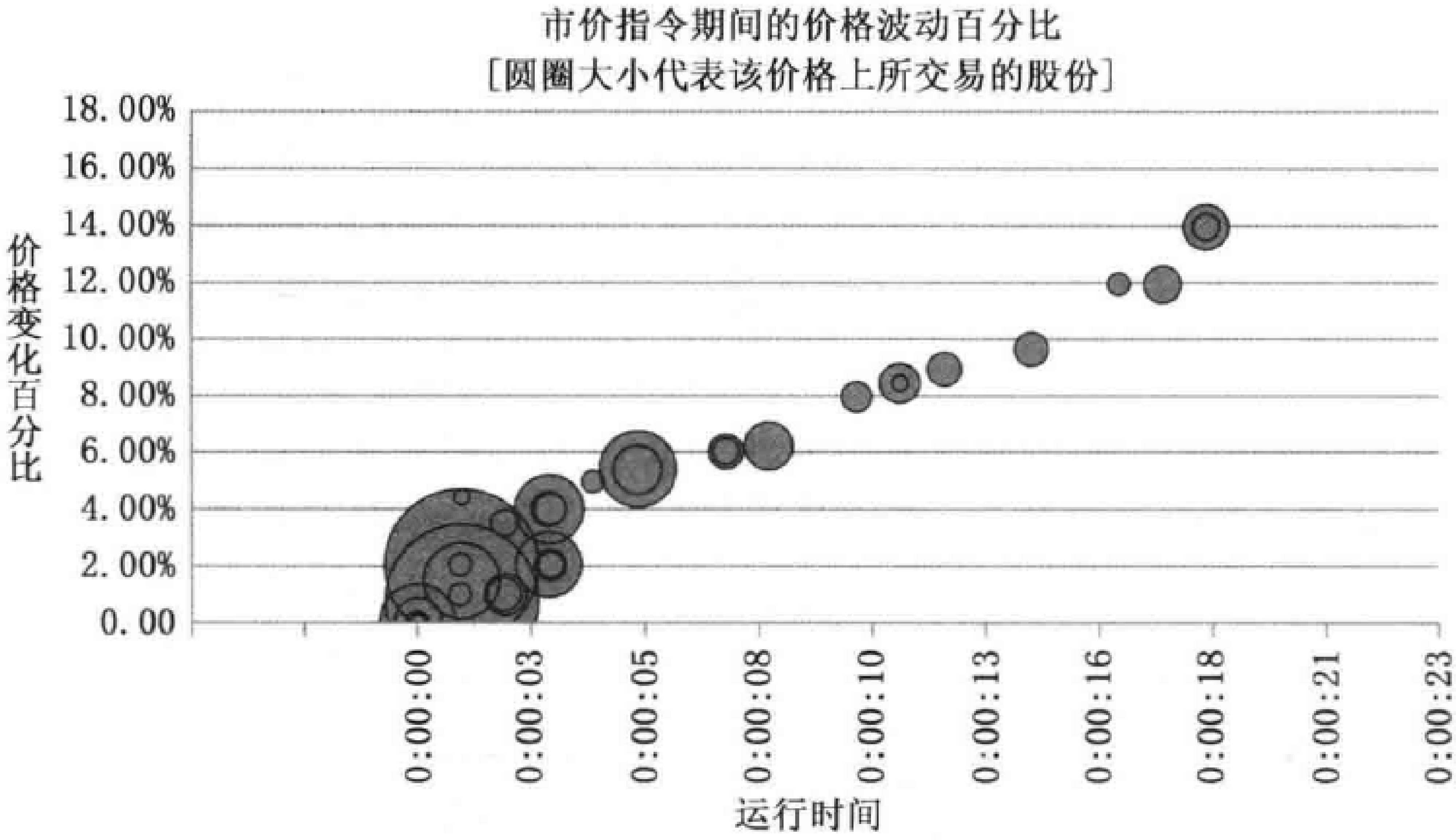


图 6.2 市价指令期间价格波动百分比

在这种情况下，市价指令花了大约 18 秒才完成交易，将价格自初始屏幕上市场价格移动了近 15%。图 6.2 中的气泡图显示，在每个价格水平上买入的份额数量由气泡的大小来表示。该指令几乎占了 50%，自最初市场价格上涨了约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5%。之后，它在市场上涨过程中不断地向市场发出卖单，直到最终完成。表 6.4 显示了执行过程中的具体情况。

表 6.4　大规模市价指令的交易情况

时间	交易价格（美元）	执行规模	与初始价格的百分比	买方报价（美元）	卖方报价（美元）
13:05:01	35.92	2 500	0.00%	35.91	35.92
13:05:01	35.92	1 000	0.00%	35.91	35.92
13:05:01	35.92	100	0.00%	35.91	35.92
13:05:01	35.92	200	0.00%	35.91	35.92
13:05:02	36.28	200	1.00%	35.54	36.28
13:05:02	36.28	200	1.00%	35.54	36.28
13:05:02	36.64	200	2.00%	35.54	35.64
13:05:02	36.64	200	2.00%	35.54	35.64
13:05:02	36.44	2 500	1.45%	35.54	36.44
13:05:02	37.50	100	4.40%	35.51	37.50
13:05:02	36.66	10 000	2.06%	35.50	36.55
13:05:02	36.19	10 000	0.75%	35.50	36.19
13:05:03	36.28	500	0.00%	35.55	36.28
13:05:03	37.18	300	3.51%	35.55	37.18
13:05:03	36.28	700	1.00%	35.54	36.28
13:05:04	36.64	1 800	2.00%	35.57	36.64
13:05:04	36.64	300	2.00%	35.56	36.64
13:05:04	36.64	400	2.00%	35.74	36.64
13:05:04	37.36	2 000	4.01%	35.55	37.36
13:05:04	37.36	400	4.01%	35.55	37.36
13:05:04	37.36	500	4.01%	35.55	37.36
13:05:05	37.72	200	5.01%	35.65	37.72
13:05:06	37.86	2 500	5.40%	35.69	37.86
13:05:06	37.86	1 000	5.40%	35.69	37.86
13:05:08	38.08	500	6.01%	35.55	37.08
13:05:08	38.08	300	6.01%	35.55	38.08
13:05:09	38.16	1 000	6.24%	35.55	38.16
13:05:11	38.79	400	7.99%	35.55	38.79
13:05:12	38.97	700	8.49%	35.56	38.97
13:05:12	38.97	100	8.49%	35.56	38.97

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

时间	交易价格（美元）	执行规模	与初始价格的百分比	买方报价（美元）	卖方报价（美元）
13:05:13	39.15	500	8.99%	35.57	39.15
13:05:15	39.40	500	9.69%	35.58	39.40
13:05:17	40.23	200	12.00%	35.72	40.23
13:05:18	40.23	600	12.00%	35.72	40.23
13:05:19	40.95	310	14.00%	36.11	40.95
13:05:19	40.95	900	14.00%	36.11	40.95
13:05:27	36.26	200	0.95%	36.26	40.92

如上所述，整个执行的时间大约是18秒。市价指令继续执行，在任何价位水平上买入ETF的所有份额。在任何时候，都不会停下来等待，并看看是否会有更多的份额来填补指令单。不管价格如何，市价指令都是以执行速度为基础的。它们在指令类型中是有价值的，但是如果投资者不能正确地使用，可能会非常危险。

例2：巨大的风险市场和代理创建

在表6.5中，你可以看到2008年8月的一个交易日中两分钟的交易情况图。这条粗线显示，在25.59美元的价位水平上交易642 342份，这是新兴市场货币ETF在接近交易日结束时所发生的情况。该交易的价格仅仅高于最近报价25.57美元8个基点。尽管无法从表中看到这种情况，但是当时的卖方报价数量是100份，并且该ETF当时的日均成交量低于50 000份。在这种情况下，客户给流动性提供者打电话，要求在ETF中提供风险报价。一旦同意该价格，该交易就会打印到合并的交易条上。这笔交易比该ETF的日均成交量高出12倍。为了促成这笔交易，做市商通过货币市场实现风险敞口，以对冲该投资组合，之后，执行创建过程，轧平ETF及其对冲中的空头头寸。

表6.5　　大规模风险市场展示说明

时间	交易价格	执行规模	买方报价	卖方报价
15:58:12			25.51	25.56
15:58:12	25.52	500		
15:58:14			25.51	25.56
15:58:16			25.51	25.57

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

时间	交易价格	执行规模	买方报价	卖方报价
15:58:16			25.51	25.58
15:58:16	25.56	100		
15:58:16			25.51	25.56
15:58:17			25.51	25.57
15:58:28			25.51	25.57
15:58:59			25.51	25.57
15:58:59	25.59	642 342		
15:59:00			25.51	25.57
15:59:00			25.51	25.58
16:00:24	25.59	900		
16:00:24	25.57	100		
16:00:24			25.51	25.59

在进行这笔交易的时候，该客户也会给授权参与者发出一项指令，额外购买这只相同 ETF 的名义资金为 3 000 万美元，以 NAV 为基准。为了满足这项指令，该授权参与者会进行一项创建。这是一项代表客户指令的创建。理解代理创建和风险市场之间的区别是很重要的，通过使用风险市场，客户马上就可以建立自己期望的仓位的 1/3。为了使用这种公司资本，客户相对于市场支付了一点溢价。之后，他或她通过创建过程获得了其余的风险敞口，这相当于价格接近了该基金的 NAV。

在这种情况下，当客户设置指令时，该 ETF 的资产管理规模为 5 000 万美元。创建完成后的第二天，该基金拥有的资产管理规模就会达到 1 亿美元，因为客户有效地将 ETF 的规模扩大了一倍。与此同时，该客户担心可能会持有该基金 100%的流通份额，而一旦完成了创建，只是持有了这些股份中的 50%，他应该会对此感到满意。为了获得风险敞口，这是一种很好的方法。如果你对 ETF 日间价格走势不敏感，那么通过等待标的成分股隔夜执行，能够让你得到自己想要的风险，而不会对市场产生影响。如果该客户要求流动性提供者提供全部的市场交易，那么它的影响就会更大，因为卖方报价可能会更偏离市场报价。在这种情况下，客户可以立即获得 1/3 的头寸，因此，在标的成分市场中业务交易时间和收盘之间的任何价格波动中，在某种程度上都会有客户的参与因素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例3:隔夜执行的一篮子交易

在这个例子中,客户希望通过在美国交易的ETF来获得对日本市场的风险敞口。由于在美国交易日期间的国际ETF交易是一种价格发现工具,目的是为了确定当市场再次开盘时的价格位置,因此该客户决定使用标的篮子来获得风险敞口,并在第二天收到ETF报告。重要的是要注意到,即使客户没有从价格发现中支付溢价或折价,但是他或她在等待隔夜执行过程中承担了市场波动风险。

该客户向ETF交易部门(也可能是一位授权参与者)发出了一项指令,在日本隔夜市场以成交量加权平均价格购买了ETF的一篮子股票。在交易结束的时候,授权参与者会从篮子执行中计算ETF的隐含价格;加上适当的费用、创建费用、经纪费用和佣金;给客户一个ETF价格和股份数量;然后把交易打印到纸带上。

在表6.6中,应该强调一些内容。打印到纸带上的交易发生时间是上午9:27:55,是市场开盘前的交易。交易价格是4位数,显示出平均价格。这也可以在打印的交易情况中看到。由于这是该交易日的纸带上第一笔交易,并没有250 000份其他份额,可以在不同的价格上成交以形成平均价格,进一步证实,这可能是基于当地市场标的篮子交易所完成的交易。

表6.6　成交纸带上显示的平均价格大宗交易

时间	交易价格(美元)	执行规模	条件
9:27:55	38.616 3	250 000	平均价格,T表单、纳斯达克交易报告

这笔交易并没有使交易部门面临风险,因为该客户并没有要求市场。因此,这笔交易没有附带风险溢价,不会让其价格更高。通过交易ETF的标的篮子,客户以NAV方式交易ETF,只需要附加成本,消除价格发现机制的变动性,因为在美国交易时段内,可能会出现溢价和折价。

交易ETF的10个关键点

对投资者来说,有一种简单的方法,可以避免所有与学习如何成为ETF投资组合首席交易员相关的潜在陷阱。下述交易ETF的10个关键点,会让每一位投资者掌握执行过程。有了这10条简单的指导原则,您就能够了解从最小的退休账户到最大的机构投资组合处理执行各种规模的ETF投资组合所需知

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

道的事情。

1. 了解你想要交易的ETF的公允价值。

2. 尽量不要在交易的前15分钟和后15分钟进行交易。

3. 当这些资产的交易与美国交易时段重叠时，专注于那些具有各类标的资产的ETF交易。例如，在美国市场早盘时段，交易以欧洲为基础的ETF，这些市场仍然是开放的。

4. 在可能的情况下，使用完整的指令类型：

a. 设置限价指令。限制指令在涉及国内基金的ETF的日内参考净值时，或在交易ETF的时候是最有效的，在这种情况下，基金不与篮子同时交易。在这个过程中，你应该认识到ETF应该在哪里进行交易。

b. 不要使用市价指令。这种指令类型只适用于在特定很高成交量ETF中所采取的特定策略。

c. 如果你必须使用止损指令，那么只使用停止限价指令。重要的是适当地设置限价，来提升自己的执行概率。我建议在ETF中不要使用停止指令，因为它为管理投资组合提供了一种虚假的安全感。在很多方面，它们在交易职能中引入了风险度量，而在投资组合管理功能中，被用来降低风险。从总体投资组合管理角度来看，这毫无意义。

d. 只在适当的时候使用算法。你可以在实际ETF份额或篮子的成分中使用任何算法。如果你希望在低成交量ETF中交易大量的份额，那么从本质上来讲，你就是VWAP；所以使用这类算法并不可取。

e. 让授权参与者处理基于资产净价值的交易。如果你对基于收盘价的交易感到满，那么将以资产净价值产生一个价格。如果你让授权参与者使用某种算法在整个交易日内进行篮子交易，那么这回提供的执行价格为隐含资产净价值价格。这并不一定与创建单元的规模有关，但将涉及交易标的篮子，并将这些执行插入ETF份额中。

5. 在合理的公允价值范围内设置限价指令，期望它们可以现实地被执行。

6. 利用流动性提供者买入超过5 000份或日均成交量25%的大宗交易。

a. 如果你是一名机构投资者或顾问，你可以联系ETF流动性提供者来进入风险市场。

b. 如果你是大型经纪自营商的客户，所有经纪自营商都有ETF交易柜台，为大宗交易提供资金，或者促进基于资产净价值交易的执行。

c. 如果你从事财富管理业务，那么你需要指导自己的中介交易部门，从流动性提供者关系或流动性汇集者那里获得风险市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7. 了解一下，与过去类似或更大规模的其他交易相比，你的交易可能对市场产生多大的影响。

a. 你可以与 ETF 发行人或经纪公司的资本市场部门一起努力，根据你的预期交易进行交易成本分析（TCA）研究，来确定最好的执行方法，以及对市场产生的预期影响。

8. 了解你什么时候需要利用交易者的风险资本，以及你什么时候让他们代表你进行篮子交易。

a. 让交易部门和流动性提供者使用 ETF 的创建和赎回特性（以及其他功能），在有效执行 ETF 指令流中是非常重要的。客户可以利用这种独特的能力来增加或减少流通份额。一旦他们了解了其工作原理，就可以从中受益。尽管 ETF 提供者付出了巨大努力，把这些信息传递给自己的客户群，但是新用户的快速采纳意味着教育过程必须提前。很多发行人已经在教育方面建立了自己的销售团队，为每一位客户传授 ETF 指令流执行的最佳实践。这样可以为客户节约资金，并且使他们可以沿着现有产品的曲线更进一步发展。利用的 ETF 可能会显示出较低的日均成交量，但是提供不同的风险敞口，这种情况正在改变着投资者管理其投资组合的方式。

9. 与你的交易平台或流动性提供者建立一种开放的信任关系，有助于他们了解你的目标，并且帮助你在复杂的 ETF 交易环境中实现这些目标。

10. 不要低估你的 ETF 头寸执行带来的真实成本。在 ETF 市场中有效执行对你的投资组合绩效表现来讲至关重要，并且可以通过很少的工作轻松完成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 7 章　市场参与者及其交易策略

早期阶段在 ETF 产品中专业人士是主要的流动性提供者。他们促进了客户驱动式指令流，从经纪自营商流向交易所场内。在 20 世纪 90 年代的某个时候，投资银行意识到，可以有资产介入并促进这种流动。很多 ETF 交易中的活跃参与者，都来自于指数套利、投资组合交易或股票交易这些领域，后者在过去几年中已经进入了该领域。这种远离交易所（即在经纪自营商那里）提供流动性的业务，被称为"楼上市场"。对很多公司来讲，这是一种学习经历；从 20 世纪 90 年代中期到后期，这种楼上业务几乎是从无到有，目前已经成形，成为一种非常赚钱的收入来源。提供大宗、电子流动性和股票借贷投资组合的业务增长最快。本章描述了参与者，并解释了他们的一些主要行为。了解市场同行的动机，有助于有效地执行自己的 ETF 指令。

当主要投资银行股票大宗交易收入开始出现下滑迹象，ETF 使用开始急剧上升时，大宗交易和指令便利化出现了爆发式增长。银行建立了涵盖 ETF 产品线的部门，并开始寻找交易这些产品的方法。在很多方面，在 ETF 中提供流动性是两种交易方式的结合，银行在这两方面已经做得很好：大宗交易和篮子交易。通过交易一篮子标的股票，接纳大宗交易者，给他们提供一种真正对冲自己头寸方法，创建了一种强大的收入流。这些机构成为该过程的早期采纳者。由于自然进化，银行也可以从与这些产品相关的配套业务中产生收入流。而且，对于交易所场内专业服务来讲，这是一种非常有利可图的产品线。很多早期的 ETF 交易者已经迁移到了"楼上市场"业务，继续提供流动性。

机构客户群体参与进来是因为看到了交易一种实际上是上市股票的期货型产品的机会。这会让他们相对高效地对冲自己的大部分投资组合。ETF 还为机构投资者提供了一种在指数领域获得风险投资市场的方法。在此之前，只

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

存在少量的期货。甚至很少会允许大宗交易，并且很难在指数掉期上获得资本承诺风险。现在，对冲基金可以在指数领域内采用自己的交易策略，ETF 迅速聚集了拥有大量资金的客户。客户习惯于通过投资银行的机构部门进行大宗股票交易，因此，他们自然而然地会通过这些部门发送一系列 ETF 指令流。这些部门意识到，如果它们交易标的篮子，那么可以有效地对冲自己的风险，向自己的客户群提供市场，并且作为流动性提供者的业务也会增长。

流动性提供者和做市商是可以互换的术语。一个（做市商）指的是交易所设定的官方能力和义务，但是它们二者都使用资产负债表和各种流动性来源来促进所有形式客户指令流的完成。在这里，也有很多客户会对可用的流动性感到困惑。只考虑 ETF 成交量，而不考虑标的篮子的成交量，无法让你全面了解该产品的实际流动性，就像本书之前所讨论的那样。流动性提供者正在介入这种额外的成交量，这样就可以促进 ETF 指令。这在一些产品中已经创造出了巨大的流动性机会。

有五种独特形式的流动性提供者，每一种都在市场上以不同的方式与 ETF 指令流进行交互。存在一些重叠情况，但是，我对它们进行区分是因为它们扮演着不同的角色。这五种类型是：

1. 经纪自营商便利化部门。
2. 专门的做市公司。
3. 主做市商（LMM）。
4. 高频交易公司。
5. 流动性汇集者。

研究每位参与者的典型目标和角色，有助于你理解 ETF 指令流“食物链”。我们没有特定的指令，因为很多参与者根据市场环境扮演不同的角色。了解参与者可以让投资者更有效地定价，并且理解问题出现时可能发生的情况。

经纪自营商便利化部门

最大的投资银行，也有清算部门和资产管理部门，通常有两个部门可以处理 ETF 指令流的便利化：机构 ETF 交易部门和中间交易部门。有些指令流可以由两个部门进行处理，尽管并不是所有指令流都是如此。通常情况下，资产管理业务中基于自主决定的指令流，无法得到公司资本的助力，而且需要从自营交易部门中分离出来。稍后，在中间交易部门的部分会进一步讨论这个问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

机构 ETF 交易部门

机构 ETF 交易部门通常是股票或股票衍生品部门的一个延伸。它与股票衍生品群组、投资组合交易和机构销售团队一起合作。通常情况下，这个部门处理机构客户所有与 ETF 相关的业务。主要功能是：

1. 在二级市场上提供公司资金，促进大宗交易。
2. 以授权参与者身份在一级市场上进行创建和赎回。
3. 利用公司交易系统，为客户提供标的 ETF 流动性。
4. 维护股票借贷库存。

传统上讲，这些部门的主要客户是对冲基金和做多机构群体。然而，这种情况最近出现了变化，因为更大的投资顾问公司使用这些产品，改变了该部门指令流的性质。

在最近几年中，随着对全方位 ETF 部门的需求不断发展，这些部门一直在扩张。20 世纪 90 年代末，当我们在贝尔斯登建立业务部门时，就能够与国际和国内交易者进行大部分交易。现在，交易者也需要了解不同商品和固定收益的资产类别，因为市场上有各种不同类型的 ETF。ETF 产品的持续增长和资产类别的扩展，实际上打破了这些公司的壁垒。现在，那些被归类为股票并出现在股票交易部门的产品，需要从国际股票、固定收益、货币和大宗商品集团获得交易信息和能力。为了创造最好的 ETF 客户服务，这些公司正在利用全公司的人才。ETF 产品销售职位有史以来首次出现。不仅 ETF 用户群现在已经足以支持这样的角色，而且对他们的客服也要足够强大，需要专门的员工。

早些时候，我提出过建议，需要建立全方位服务的 ETF 交易业务。所需要系统的内容十分广泛。除了典型的客户指令管理系统外，还需要有先进的实时定价系统，以及一个负责建立和维护 ETF 定价模型的团队。目前，已经有1 800 只美国上市的 ETF。需要复杂的系统引入每只 ETF 所有标的证券和权重，并且要实时对它们进行定价，这样市场就可以有效地定价。需要员工来监控公司行为、指数变化和红利情况。之后，需要智能化指令途径以及所有资产种类的篮子交易系统，来处理这种对冲。由于对冲不再仅仅基于股票和期货，还可以是多种多样的债券或大宗商品，因此，还需要有先进的风险管理以及头寸监控系统，在多种货币中识别并评估所有资产类别，并将每只 ETF 分解成若干组成部分。在机构 ETF 交易部门做交易员的最吸引人的特性之一是，可以获得很多潜在的经历。ETF 是资产类别的一个大熔炉，需要交易员把公司的很多部分结合在一起，而这些部分之前并不需要进行互动或协调。缺点也是一样的：很

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多主要的交易部门都已经无法打破公司其他资产类别部门之间的障碍，从而无法有效地对冲某些标的类型。这种情况为产品专业人士进入做市业务留下了扇大门。

由于ETF市场在过去15年中从几乎从零开始出现了爆发式增长，因此部门的客户群同样出现了这种情况。在同一时期内，随着对冲基金的激增，机构群体也在迅速扩大。一些最大的企业专注于为这些公司的需求提供服务，并且为ETF大宗交易提供便利。其他大客户——使用ETF进行交易的被动账户，现金证券化和资金管理——同样成为ETF部门的重要客户。未来，我们会持续看到客户群体的增长和发展，会包括更多主权财富基金、401(k)和个人退休账户平台、金融顾问及散户投资者。

目前，股票借贷业务的低效率令人感到震惊。股票借贷部门通常是清算业务的一部分。股票借贷部门传统上来讲并不是公司的风险承担部门，通常不会保持风险头寸。股票借贷部门会对公司的头寸进行盘点，把它们借给华尔街，试图优化资产负债表。在ETF业务中，为了把它借给华尔街，你可以创建库存。这些创建通常是ETF交易部门来完成，并且这些头寸也在这些部门进行维护。这种情况能够让ETF交易者更好地监控在维护ETF头寸过程中存在的风险，而不是其标的篮子的风险，诸如再平衡、公司行为和跟踪误差。股票借贷部门接纳这些头寸，把它们借给华尔街，其利率高于维持这些头寸的成本，而且这些利润需要在股票借贷和交易部门进行分割。

经纪人/经销商的公司部门通常会以专有方式促进客户的指令流。他们让市场(提供流动性)为客户提供公司资本，并代理处理指令流、创建和赎回。随着客户群逐渐了解了以净资产价值方式使用ETF的好处，或者通过基于“篮子”的算法，或者以收盘价为基准，该部门通过代理与大公司进行了更多的业务。这也让用户群沿着可用ETF的曲线，进入那些较低日均成交量的领域，这些领域通过标的篮子存在着大量的可用潜在流动性。

经纪自营商ETF交易部门的另一个主要特征是他们能够作为授权参与者。ETF提供者已经与所有主要ETF部门达成协议，能够让他们利用创建和赎回机制，在一级发行市场上进行交易。因为ETF的创建和赎回是它们最重要的特征之一，所以我认为，该部门的这种功能主要在于它们在维持头寸平衡方面的重要性，无论是在华尔街市场还是在经纪自营商的资产负债表。如果他们无法在每个交易日结束时与发行人调整自己的头寸，那么ETF中进行大宗交易的主要业务就会面临更大风险以及更高成本。它们可以消除资产负债表的使用，并把大规模的资产转移到ETF发行人的账户上，反之亦然。这使得

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 围绕 NAV 进行交易，并且能够使流动性提供者每天开盘时的资产负债是干净的。此外，还能够利用这种特性，围绕 ETF 业务开展各种不同的融资交易。

尽管机构 ETF 交易部门正在处理相当数量的指令流，根据需求情况为客户提供巨大的风险投资市场，但另一种选择是作为中介机构：一个只做代理业务的内部交易部门。

中间交易平台（顾问平台交易部门）

中间交易部门的客户随着 ETF 产品线的采用而逐步发展。就在最近几年，如果你在一家大型经纪自营商的财富管理部门或私人客户服务部门工作，那么指令流就不会进入你自己的机构 ETF 交易部门。即便是现在，一些大型 ETF 交易部门也无法处理中间交易部门的业务，后者负责处理经纪业务和咨询业务所带来的指令流。但是，采用 ETF 以及生成大宗 ETF 指令流，正在改变着财富管理业务指令流的性质。进入该部门通常取决于客户业务是否是自由支配的。所有咨询业务的指令流都在主要经纪业务中保持隔离状态，并且通过中间交易部门进行管理。所有咨询客户，无论大小，都可以进入一个专门为他们服务的股票交易部门。在大多数情况下，该部门只进行代理业务，意味着它们是你指令的便利提供者。它们要么使用内部算法，要么从大量现存做市商那里获得流动性资源。不收取费用，也不是收入中心。有时，由于监管规定，它们只能有限地进入自己的机构 ETF 交易部门，但是总体上来讲，它们都是华尔街市场上所有其他做市商的大客户。这些规定不经意间造成一种局面，即中介参与者需要在 ETF 交易部门和公司自身财务管理业务之间进行干预，这不可避免地增加了最终投资者所承担的费用。我认为，由于目前可以通过技术获得风险管理方面的进展，因此与自由支配指令流相关的规定无法获得公司资本也是过时的做法。

中间部门必须学会如何在 ETF 产品经中获得流动性。从历史上来看，中间部门处理基于代理的指令流，他们会直接带到场内，或者最近更多地带到“暗池”或内部交叉工具。现在，咨询业务已经接受了 ETF 产品，并正在进一步推低产品曲线。他们不希望自己所使用的 ETF 被限制到排名前 20%的范围，因为他们不仅仅使用 ETF 来获得基本的贝塔风险敞口。他们希望能够使用适应其他阿尔法类别的产品。在这些产品中的成交量较低，但是，如果他们能够使用，标的篮子仍然会提供流动性，并且其客户群体正在推动使用更多的这些产品。中间交易部门已经成为获取 ETF 流动性的新专业部门。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

流动性的获取主要通过使用外部流动性提供者和做市商或流动性汇集者来实现。这些平台部门与华尔街最大的交易部门建立了深厚关系，能够获得最大机构客户所能够获得的一流技术、设施和资产负债表。

基于顾问的指令流——它是如何工作的？ 几年前，在低成交量 ETF 上有大量 ETF 指令的顾问可能会被他们的平台交易部门告知，他们的指令对该产品来说太大了。自那以后，ETF 发行人和交易部门一直不懈地教育所有接触 ETF 指令的人如何最好地执行这些产品交易。ETF 并不像股票那样交易，因此，不应该根据它们的 AVD 进行判断。ETF 发行人继续向获得 ETF 指令以及所有类型的 ETF 用户重申这一信息。ETF 做市商也在一直在教育这些平台交易部门——它们为所有 ETF 执行提供服务。这些服务范围包括交易策略咨询、提供电子算法、提供标的 ETF 流动性、NAV 执行和二者之间的所有内容。这些平台部门，从各种顾问那里汇集指令流，已经成为华尔街的大客户。它们的指令流已经如此之大，以致所有类型的做市商都希望有机会参与这一流动。对最终顾问和客户来讲，这种情况意味着，市场和流动性的质量在最近几年一直得到改善。不过，这些平台部门已经演化成为专业部门，对某些类型的交易和特定标的风险敞口来讲，它们是最佳流动性提供者。

ETF 呈现了世界各地的所有资产类别形式。很难找到一家拥有一切专业知识的流动性提供者。平台部门应该知道每个流动性提供者最擅长什么，以帮助自己获得最好的咨询和执行。我们编制了两幅指令流流程图，用来展示对于顾问群体而言，指令流是如何运作的。图 7.1 专注于非自由支配或基于交易的指令流。由于这种指令流的非自由支配性质，其中一些允许直接进入大型公司的机构 ETF 交易部门。从指令箱到第四个箱体显示出来的虚线，强调了这种情况，详细地说明了来自于 ETF 部门流动性来源或外部流动性来源。为了处理自己的指令，通常情况下，顾问们必须了解各种特定公司的指令流内部规则。

在图 7.2 中，我们可以看到，基于自由支配账户业务的指令流的图形。由于合规原因，这种类型的指令流通常无法与内部机构 ETF 部门进行交互。因此，更多的指令流被带到该公司外部的流动性提供者和指令流汇集群体。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

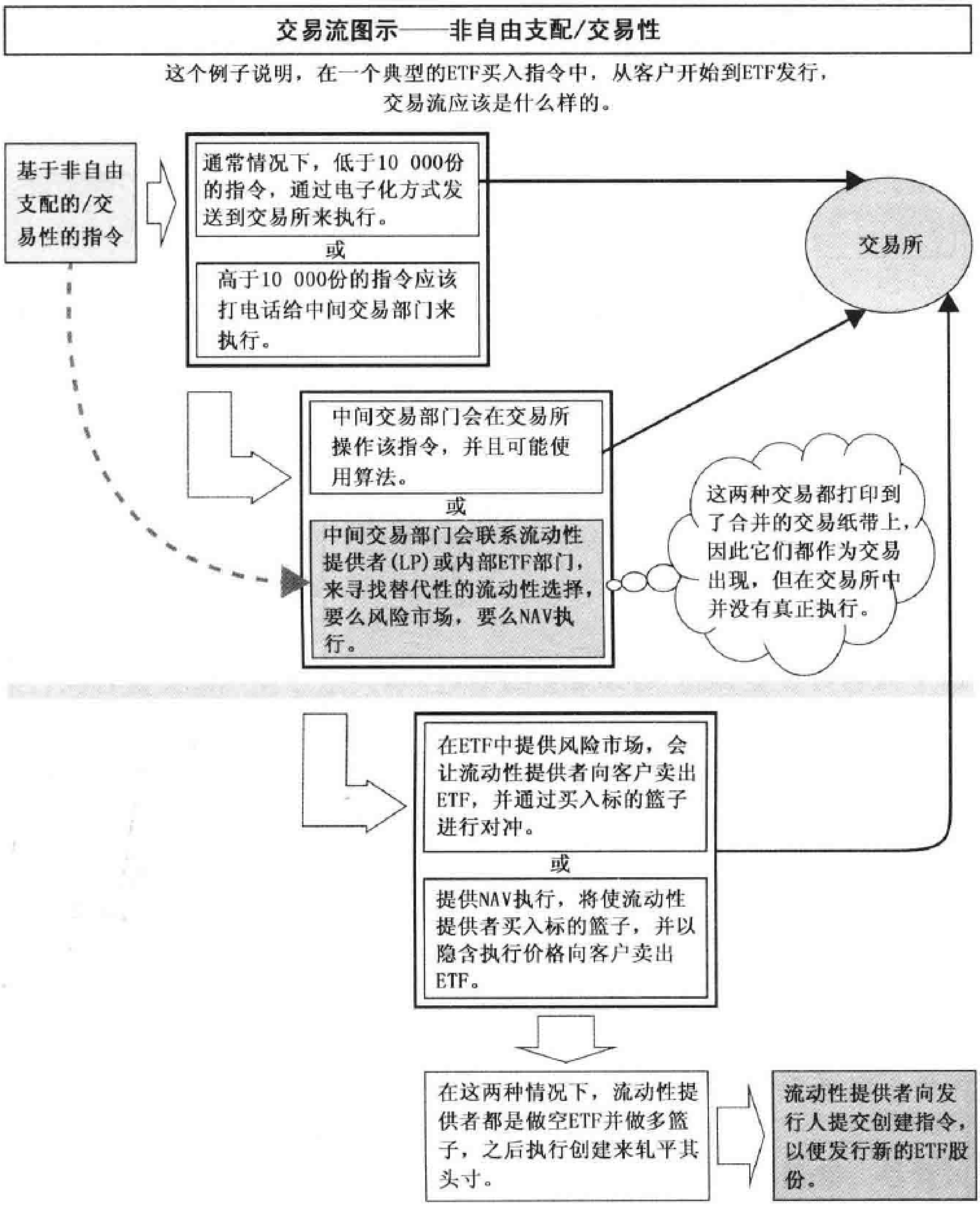


图 7.1　交易流图示——非自由支配/交易性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

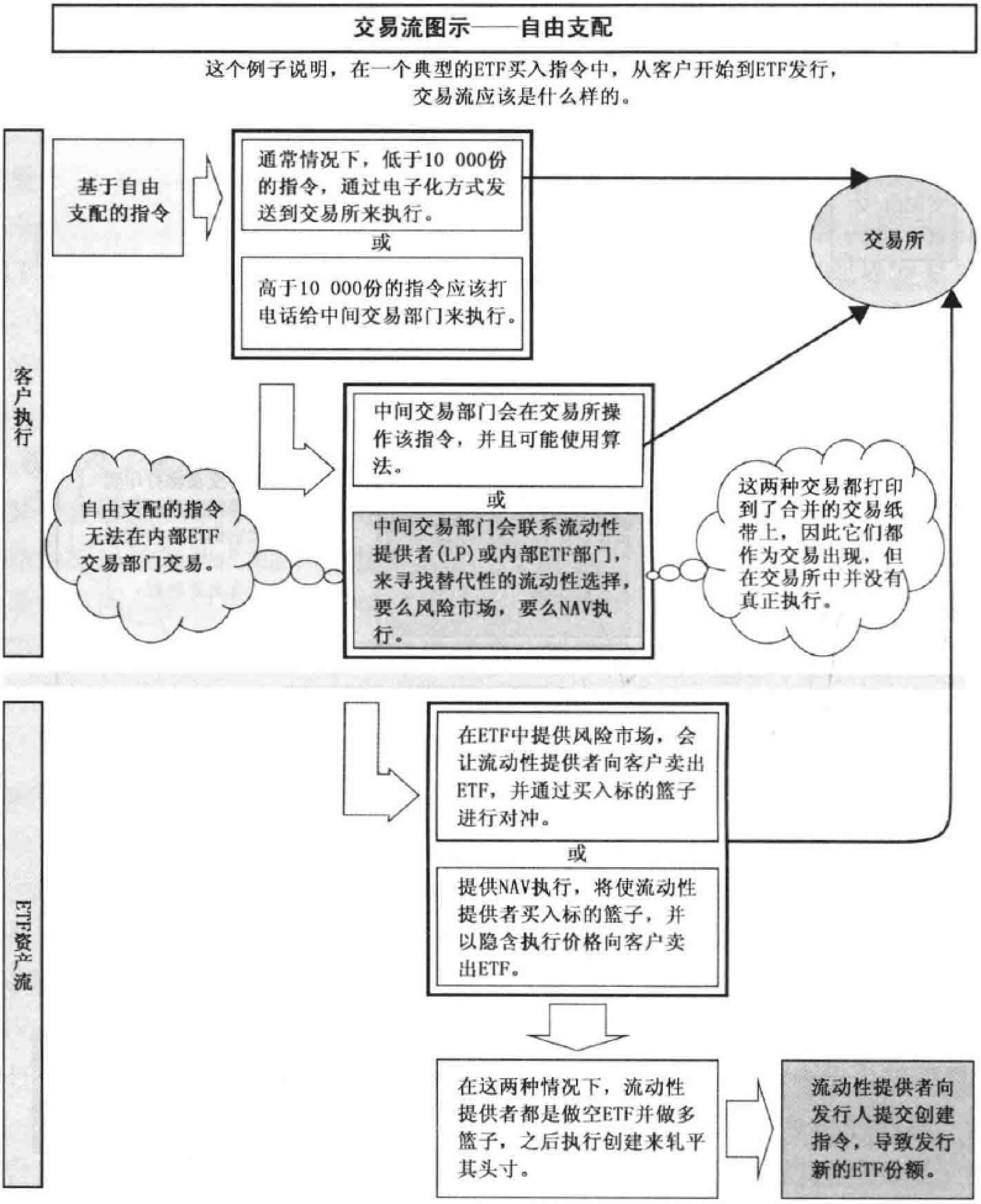


图 7.2 交易流图示——自由支配

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

电子化做市

各种不同的参与者在 ETF 中提供流动性。它们可以是自营套利部门、做市商和主做市商、统计套利和高频交易公司。根据一些账户情况，电子化交易公司提供了美国股票日均成交量的 60%以上。尤其是由于 ETF 的独特结构，这些公司在产品中提供了大量的流动性，一些交易只能在 ETF 中进行。ETF 市场已经增长，使它们在美国每天的平均成交量(以美元计算)中所占的比重超过了 25%。

自营套利部门

专注于捕捉 ETF 和各自标的篮子之间差异的业务，所执行的交易策略称之为“自营套利”。这些业务可能是独立的交易公司，可以管理自己或投资者的资金，也可以是大型投资银行的部门。《多德—弗兰克法案》(Dodd-Frank Act)对银行的自营交易产生了重大影响，导致很多 ETF 交易业务转移到了银行体系外部。这些业务专注于为 ETF 的标的篮子进行定价，并相对于实际的 ETF 份额进行交易。它们不会促进客户指令流；只是参与交易，在 ETF 及它们各自对冲之间寻找获利机会。我认为这是指数套利业务的扩张，过去只关注期货和股票篮子之间的差异。在过去几年中，可用指数的数量以及跟踪这些指数的 ETF 数量，都出现了快速增长，创造出对两种可互换部分之间的价差进行套利的机会巨大。很难确定什么导致了统计套利交易业务的巨大增长：这种新套利定价价差以及技术可用性的快速成长，足以用难以置信的速度来交易一篮子股票。很可能这是二者的结合。近年来，由于 ETF 套利和统计套利交易业务的增长，很多 ETF 的成交量出现爆发式增长。

自营交易部门是没有标的销售和佣金结构的流动性提供者。尽管该部门为投资者提供流动性服务，但是它不会与这些客户直接打交道。主做市商有时会以较低的价格与指令流进行交互，以满足头寸的最低需求；然而，出现这种情况，只是由于主做市商的有利定价机制。除了标准的交易成交量回扣之外，市场中心并没有向自营交易部门支付任何费用。该部门在交易利润上赚到了钱。以自营交易部门形式存在的流动性提供者，将以电子化方式来做市，希望在它进入系统时与指令流进行交互。通常情况下，它在不同利润水平上的定价，取决于它想要进行多少交互，以及它想在每一笔交易中获得多少利润。我认为自营交易部门是流动性提供者，因为它们通常不会以买方报价或卖方报价进行交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易，而是被动接受指令流进入市场的。由于指令类型可以隐藏的规模，并且能够高速进行指令刷新，因此几乎没有办法通过流动性寻求指令流来确定在不同的定价水平下有多少流动性可用、可订购。

目前的市场结构已经使得将指令流合并到一个交易可以最大限度地提高可用的市场深度。这种情况导致"暗池"的泛滥，进一步使市场碎片化。流动性提供者正在等待某些指令或市价指令，通常情况下这些指令已经根据其他自然客户指令流筛选出来，并且由于有利的价格限制而正在流入市场。由于目标是产生有利可图的交互，那么等待"暗池"和交易部门的溢出就变得不那么有吸引力了。因此，很多业务现在面向客户敞开大门，试图捕捉食物链更上游的流动性。这对投资者来说是有利的，因为它们可以跳过某些中间人，产生更窄的价差，而不需要支付过去他们可能必须要支付的额外费用。

对冲对做市商的盈利能力至关重要。尽管以恰当的价格进行交易对于启动头寸而言非常重要，但是能够有效地对冲，测定预期的利润，会把不同的参与者分开。这在很大程度上要归功于先进的系统，以及对相关交易的准确分析。在国内 ETF 中，利润是在篮子或期货中实时执行、良好交易的函数。当进入国际领域时，利润取决于有一个与自己头寸相关的良好对冲，以及能够在融资吃掉自己的价差前解除多头和空头头寸。通常情况下，有两种管理风险的方法，要么是头寸逐笔对冲(position-by-position hedging)，要么是全球风险组合。在头寸逐笔对冲过程中，当你交易 ETF 时，通常情况下，试图使用篮子或其他相关工具来对冲该交易。当你使用全球风险组合时，你的所有交易都会进入一个池子，并且你的系统要评估整个投资组合的风险，并试图动态地对冲这些风险。大型 ETF 流动性提供者转向于使用全球风险账户，这种情况导致大量的 ETF 在更窄价差的情况下增加流动性，因为它们能够针对这些头寸采取更多样的对冲措施。

就交易员数量和能力方面而言今天的自营 ETF 做市公司是一些最大的参与者。经纪自营商交易部门很少有涵盖非常广泛 ETF 的交易员。在自营套利交易中，越来越多的专业交易员所涉及的 ETF 市场的范围越来越小。这些自营交易对指令流做出响应，因此会关注指令流的位置。在参与者较少、价差更大并且套利机会更多的产品中，这些交易表现得更好。拥有足够成交量以及足够大价差的产品，相对于其他一些产品，交易的成交量令人难以置信，价差还不到 1 美分的 1/10，还有一些产品虽然具有宽价差，却无法交易到足够的成交量，因而失去了相应的价值，在这些产品之间存在着一种微妙的平衡。套利交易会监控大部分(即使不是全部)ETF 市场，并会对市价指令流做出反应，并要求买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方报价和卖方报价。

主做市商

我认为主做市商(以前被称为专业人士)是自营交易公司的一个分支。在很多方面,他们都在追求相同的业务:在 ETF 及其各自的篮子之间进行套利。然而,主做市商是在股票交易所注册的,处于一种伙伴关系,他们同意满足最低流动性要求,享受从交易所获得修订过的费用结构。主做市商在交易所提供基本的流动性水平。在 ETF 交易电子化之前,这与专业人士的工作有着很大的差异。随着交易所的发展,不再有绝对性的关闭,即所有指令都必须完成。过去,开放和封闭印花是专业人士履行角色的重要组成部分。

正如之前所讨论的内容,在 ETF 中,美国证券交易所场内专家,在早期阶段通过 ETF 及其标的资产之间的价差的对冲赚取了很多钱。在 ETF 最初几年间,大部分交易都是在交易所场内完成的,而且是由专业人士所推动的。正是在未上市交易特权(Unlisted Trading Privileges)之前,使得实际上市地点显得有些无关紧要了。专业人士具有时间和地点优势,使他们能够看到所有的指令流,并在适当的时候参与进来。随着该业务出现变化,并转移到电子交易平台,主做市商转移到了“楼上”,与自营套利和客户促进部门组合在一起。相比场内而言,交易员在交易部门更便宜,也更灵活。在很多情况下,把流动性同时放到多个市场上是有好处的,这样就消除了在一个交易所内进行交易的必要性。

主做市商的最基本要求,在本书之前的内容中已经讨论过了。通常情况下,主做市商为散户指令流提供流动性,通过各种不同的指令进入系统,这些指令流可以进入到交易所。主做市商的主要任务之一是作为指令流最后的流动性提供者。主做市商没有义务完成全部进入系统的指令,但是在便利性、市场宽度和深度方面,必须达到最低的要求。

这个角色的关键是,通过满足成为主做市商的最低要求,你可以注入某些形式的最低流动性,通过交易所的渠道和指令流进行交互,得到一种略微改动过的费用结构来进行交易。最近,市场上一直在争论——客户付出的报酬值不值得是否是一名合格主做市商的最低要求。然而,这些要求不够严格,不足以满足 ETF 最必要的条件,这种情况是一个新问题。关于如何支持新的和更小交易的 ETF,同时帮助主做市商产生经济价值,目前也有很多争论,并且交易所也进行了创新。请记住,在美国上市的 ETF 中,超过 1 700 只 ETF 拥有主做市商,它们都达到了所必需的最低要求。对它们来讲,这是一种负担,尤其是在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2015年8月24日这样的日子里，投资者们仍然希望它们满足其需求。

ETF交易的发展，将能够使ETF以电子化方式获得潜在流动性。这种演变要么来自交易所的发展，要么来自一家寻找扩大ETF交易参与度的创新型交易机构。目前，ETF对主做市商的要求，不仅是基于潜在市场的规模和深度，这与当前的市场结构、数量众多的交易所以及指令流碎片化相关。一种为主做市商提供价值的系统，在那些拥有标的成分的ETF中提供更深入和更狭窄的市场，有助于促进ETF市场的扩张。对投资者来讲，这会降低他们交易新ETF的成本，有助于ETF的增长和发展。还将增加这些ETF的价值。主做市商的角色自旧的专家系统中发生转变，但是，更多的是要重新考虑其作为新产品孵化器的角色。那些快速成长并吸引了大量追随资金的产品，并不需要主做市商的加入，但有时这可能是它们最赚钱的产品。产品发行人和交易所已经提出了一些解决这些问题的建议。系统会持续演进，直到我们达到了一个均衡点，因此，对于一家交易公司来讲，真正值得做的事情是成为一名主做市商，而主做市商的出现对ETF发行人和投资者来说都是有价值的。

高频交易

在理想的情况下，从经济上来讲ETF及其标的成分的价格和流动性在所有时间内都是相同的。实践中，由于不同类型的参与者，这两种独立的资产可以在很短的时间内出现彼此分离。高频交易系统正试图利用这种机会来获利。

他们在使用模型来观察波动和对未来的走势的预期，目的是在极短的时间段内获得小额利润，甚至是在几微秒内。然而，由于很多ETF的标的篮子、期权和其他衍生品的可替代性，这些产品为交易策略提供了多种多样的机会。高频参与者已经成为另一个流动性来源，在很多ETF中创造了更大的成交量。它们的存在和增长突出了产品使用的多样化，从而导致了ETF业务更大的发展。

将很多不同的交易类型融合到同一种产品中，能够产生更大的成交量，同时满足很多种不同需求。高频参与者的存在，使得其他参与者利用他们创造出来的成交量，促进其投资策略，从而创造出更多的成交量。该策略在ETF中很有效，因为一些参与者交易ETF和标的篮子，或其他可用衍生品；其他的是利用“蜱虫预期”(tick anticipation)策略来交易可用的成交量；还有一些其他参与者，诸如投资群体，对价格不太敏感。还有一些公司为了对冲或绩效而交易并建立头寸。与任何工具都一样，成交量也会产生成交量。在ETF中，所有这些参与者的集合，使他们能够以彼此不同的策略为基础，为大规模的成交量增长

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

创造出一个完美的生态系统。

流动性汇集者

由于市场上 ETF 种类繁多，交易部门很难精通每一种标的资产类别。然而，它们有一个客户群，后者更加渴望新的 ETF，用更复杂的风险敞口，作为自己投资组合阿尔法的来源。很多较小的指令进入了交易所场内，并可以被电子做市商所满足，但是仍然有更大的投资者，需要能够完成规模超过 10 000 份的交易。另一种不同类型的流动性提供者已经出现，以满足市场上对更复杂工具的需求。这种新型的流动性提供者被称为“流动性汇集者”。它们是从交易者之间的经纪商演变而来的，这些经纪商过去常常处于那些想要以无数理由互换头寸的经纪人之间。现在，它们处于众多做市商、自营商、面向客户的部门以及最终 ETF 用户之间。他们利用与做市商的长期合作关系下指令，争取最优惠的价格。如果客户没有建立做市关系，或者没有交易市场的敏锐度，那么流动性汇集者就能在执行过程中提供更多的执行价值。流动性汇集者与交易群体之间的广泛关系，对 ETF 投资者群体极为有利。它们的工作原理类似于贷款的树状组织。通过同时向几位流动性提供者要求交易，汇集者使它们相互进行竞争，以获得客户的指令流，从而导致更窄的市场价差，并使 ETF 规模更大。流动性提供者很乐意在更大的范围内以略窄的价差进行交易，而不会完全不参与。从客户角度来看，你可以一次接触几位流动性提供者，并且/或者专门获取可能专注于您有兴趣交易的产品类型的流动性提供者。客户需求与可能的潜在流动性之间的匹配是一种双赢局面。这种流动性汇集者可以通过电话或更新的电子系统来完成，后者可以实时汇集，无须直接与任何人直接沟通。很多大型平台执行团队已经开发了自己的流动性汇集工具，在这个过程中会同时致电给几个部门，来获取具有竞争力的定价。各种电子流动性汇集工具的介入，正在迅速改变该服务领域的前景。

我们从早期的 ETF 定价和流动性中看到了这种演变形式。对客户群来讲，这不可避免地导致在更大规模的交易中收窄了定价。ETF 发行和客户群最近都超过了流动性提供者的增长，这导致交易公司在 ETF 中提供的流动性低于理想的数量。仍然存在更大的增长空间，尤其是当产品投资者群体继续扩大，希望沿着产品曲线更进一步，使用更少的交易和更新的产品。如果产品线持续不减，将会对大型流动性提供者的需求进一步增长，或者是对那些专注于利基市场流动性提供者的需求的进一步增长。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易策略

没有创建和赎回(C/R)机制，ETF 的资产不可能增长，或者说几乎无法取得成功。在本书的引言中，我讨论过 ETF 与之前的共同基金和封闭式基金产品的区别。创建和赎回(C/R)机制是 ETF 成功的最主要原因。重要的是要记住，ETF 在投资基金的宏伟计划中并没有先行者优势。同样，在上市基金领域，也没有先行者优势。远在 ETF 在美国交易所上市之前，封闭式基金就提供了类似的风险敞口。当 ETF 产品进入市场，以一种不同的、更有效的架构提供类似风险敞口时，真正发挥了作用。正是 ETF 的独特架构，使产品线能够与现有产品领先者进行良好的竞争。

我的职业生涯正好亲历了这一过程，从封闭式基金专家到 ETF 交易部门的负责人再到 ETF 发行人。ETF 架构最后进入市场但已成为主导地位，一个典型的例子是，在美国上市的印度风险投资。在印度投资产品的具体例子中，你可以看到几个《1940 年投资公司法案》的 ETF 产品进入市场，成功地与多年经营的封闭式基金和交易所交易票据产品进行竞争。在封闭式基金和共同基金形式之后出现的印度 ETF，成长得越来越大，越来越快。一种更新的、更有效率的架构，取代了旧的、低效率的工具。在固定收益产品市场上也可以看到类似现象。这些产品中，不透明并且成长缓慢的固定收益市场正变得日益现代化，投资者希望能够在投资组合中获得充足的流动性和充分的透明度，从而能够交易债券 ETF。

C/R 机制已经扩大了指数和之前市场上存在基金之间的套利交易机会。多年来，指数套利部门监控主要指数衍生品、期货及其标的指数之间的价差。该业务的限制是期货跟踪指数的数量相对较少，这减少了潜在套利机会的数量。ETF 是一种类似于上市期货的产品，在结构上类似于股票产品，已经给市场带来了全新的可交易指数领域。现在，有可能跟踪每一个 ETF 及其标的指数，并监控两个独立并可替代的交易产品，以获得套利机会。再加上期权和单一股票期货的相关衍生品市场的增长，你会发现，套利交易的机会已经呈现指数倍增长。

ETF 套利成功取决一长串的变量。融资利率、交易速度、对冲技术甚至定价估算的差异，使很多不同的从业者能够共存。以一个简单的美国国内 ETF 为例，标的篮子和 ETF 之间的套利竞争由速度所主导。篮子和 ETF 是实时交易的，因此，你能够同时定价和交易这两种产品。由于它们通过创建和赎回的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

特征是完全可替代的，因此这是纯粹的套利交易。通常情况下，交易中有最低融资限制，因为你可以在白天交易，在相同的结算周期内，收盘后，解除头寸。你能够交易完美的创建单元，因此，如果你完整执行了自己的指令流，就不会有风险敞口。这种策略的两种不同的追求者的主要区别因素是处理和执行的速度。必须了解的是，尽管一些交易公司监控这些套利交易，但是，进入资本密集型业务的壁垒，使得参与者的数量限制在那些愿意并有能力投资所需技术和业务的公司。

通常情况下，当你可以利用篮子和 ETF 之间的错位时，套利机会就出现了，因为另一个在 ETF 中的一个或所有相关股票中执行某种策略的市场参与者并不关心这两个产品之间的关系。很多种情况下，市场参与者甚至可以依赖套利的效率来维持定价的一致性。举个例子来讲，有一个美国国内 ETF 的大买家，通常情况下，该 ETF 日间成交量很高，并且已知有套利交易者存在。这个买家可以利用这些市场上存在的套利参与者，买入已经变为 ETF 中的可用流动性，假设它进入市场的价格是相对于标的篮子的价格。我之所以强调相对这个词，是因为买家可能会在市场上为该 ETF 支付很小的溢价，包括交易损失和边际利润。

过去，我曾指导过执行公司开发 ETF 的交易策略。它们将 ETF 指令流发送到交易所，规模大到足以将价格推至远离潜在价值的水平。这一个过程为参与套利群体提供了助力。执行 ETF 指令流，有更为精明的方式，因为尽管 ETF 在交易所内进行交易，但是它们比股票更有活力，并且应该以不同的方式进行处理。过去六年中，我花了大量的时间来培训执行部门，包括 ETF 如何运作，做市商如何提供支持 ETF 的流动性，以及如何更好地获得流动性。咨询范围包括，从创建内部 ETF 交易部门到利用套利机会，并把收益返还给客户，就像介绍做市商以及利用电子系统接触做市商一样简单。最终，是 ETF 用户受益于更高效的 ETF 执行。

国际 ETF 套利

当你试图在 ETF 及其一篮子国际股票之间套利时，还要考虑更多的因素。首先也是最重要的是，在美国市场时段进行交易的 ETF，其篮子在这段时间内是收盘状态，这时 ETF 是在充当一种价格发现工具，用于确定该标的篮子的未来交易水平。如果你相对于收盘的篮子的价值进行 ETF 交易，那就不再是纯粹套利了；该技术是在发现一个与 ETF 有一定关系的相关资产或篮子。理想的情况下，你可以在自己的交易账户中进行 24 小时交易 ETF，在美国时间交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相关对冲，在当地市场时段就标的篮子进行相关对冲。难的是在两个时间段交易的相关对冲之间的链接。首先，由于时间不同，会产生一些融资成本，因为这些头寸必须持有一天的时间。其次，在不同的国际市场上，都有特定的交易细节，涉及与交易相关的税收和费用。有必要进行货币风险敞口和货币交易，以完全对冲头寸。最后，任何风险敞口及其对冲都有可能出现脱离现象。在这种策略中进行交易的关键是，交易者本人对公允价格或 e NAV 的估计。基于 e NAV交易很有意思的是，它是个人的观点或估计。这种情况意味着，每个交易者都可以有一个略微不同的视角，从而导致不同的买方报价和卖方报价，甚至可以使用不同的假设引入不同的策略进行交易。在封闭的篮子上进行投机的能力使得 ETF 极其强大。在它们出现之前，在美国交易时段，几乎不可能实现这样的风险敞口，由于低效的构架，那些可用的产品所具有的风险更大。

在具有标的成分的 ETF 中，了解交易价格和篮子价值之间的区别是很重要的。同样重要的是，要理解溢价或折价的真正含义。如果在美国交易时段，具有日本标的股票的 ETF 在日内参考净值折价交易，那么它不一定就是出现了套利机会。这种情况表明，该 ETF 交易者预计，日本股市开盘点位会比前一个交易日收盘低一点。预期市场的走势是这种情况下可能出现套利机会的地方。

一个简单的例子可以说明这个概念。在这个例子中，假设你已经开发了一个模型，从回溯测试和相关研究中，可以显示一个特定的美国上市股票组，其预期在日本股票篮子中有着几乎完全相同的走势，该篮子是由 ETF INTL 复制的。通过观察这组股票的走势，你可以估算出日本股票早上开盘时的交易情况。现在，在美国交易时段内，这组股票的交易价格下跌 4%，这种情况表明，ETF 的组成部分在日本股市早上开盘时大约会跌 4%。实际上，ETF INTL 在美国市场的相同时间内下跌了 6%。这可能会显示出相对于 IIV 的折扣达到 6%，因为它是基于日本交易的收盘价。

这是一个潜在的交易机会，你可以买入下跌 6%的 ETF，有可能在日本卖出标的篮子，在开盘时预期下跌 4%。然而，存在一个问题，如果你只是在美国交易时段内买入下跌 6%的 ETF，那么定价变量有可能会在从你买入的时间到日本市场开盘时间之内发生变化。在这段时间内，能够感知到的折价可能会完全消除，从而让你的投资组合处于风险之中。你可以通过卖空该组股票来锁定价格差异，从而尝试锁定自己的套利价差，但是这会让你出现一个变动不定的头寸情况。现在，你在做多 ETF INTL，并做空该组股票。从理论来讲，这个例子中，你在对冲并锁定某个价差。实际上，捕捉这种价差的唯一方法是，在价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

差异收窄后，同时解除双方的头寸。这不是纯粹的套利。这与国内ETF与其篮子同时进行交易的套利情况完全不同。在这种背景下，理想的情况是，在你估计的基金应该交易的位置与其在市场上的实际位置之间，出现折价收窄。之后，你就能够在市场上卖出ETF INTL，并买回该组股票，消除自己的头寸，捕捉到价差。但是，由于你是在隔夜市场走势中进行投机，因此可能持有该头寸的时间至少是一个交易日。此外，在这个简化的例子中，我们假设相关的对冲完全抵消了外汇风险敞口，以便于将赌注压在股票上面。例如，如果对冲是一组美国公司，而不是代表日本公司的美国存托凭证，就必须进行日元汇率交易，以对冲美国上市ETF所固有的风险敞口，该ETF具有日元标的成分(ETF INTL)。这是经常在ETF中出现的交易和对冲类型。这些国际ETF的交易价格是代表一篮子股票的估计价格。它们彼此进行独立交易。在交易日中，交易群体使用模型，用来估计全过程内的公允价值(e NAV)。成员们根据其e NAV估计值，相对于相关对冲来交易这些ETF。

你可以在其他ETF资产类别，诸如大宗商品、货币和固定收益等，插入这种交易。有时，篮子和标的资产会同时交易，你可以进入一种更加纯粹的套利型交易。另外一些时候，它们会分别交易，你可以利用代理在ETF及其标的资产的估计值之间交易价差。在所有情况下，都可以使用C/R机制，在两方都建立头寸，或者解除这些相同的头寸。但是，它不能用来消除你的代理对冲头寸，也无法释放你的资产负债表，因为进行交易的工具并不是完美复制ETF及其标的篮子。因此，ETF发行人无法通过实物C/R过程接受它们。最近，机构投资者开始把ETF作为一种机制，来建立一篮子股票或债券头寸。这个过程只需要买入ETF，之后让一个授权参与者赎回该基金，并向投资账户交付标的资产。迄今为止，ETF是一种完全透明的工具，在大多数情况下，可以直接交换成它所代表的具体基金份额。投资者和交易者可以在任何时候决定哪一个对他们来说最有价值。

股票借贷便利

采用C/R流程的另一种交易策略是融资交易，但不考虑相对于标的篮子的折价和溢价。该头寸的目的是促进股票借入。股票借贷市场一直是清算公司的良好利润来源，它们在ETF中提供股票借入业务。令人惊讶的是，并没有一个中央清算所来公布利率和可用的股票数量，以便投资者可以根据需要进入并利用它们。这是一个场外交易市场，缺乏集中性系统造成了一个不透明的市场，两个投资者可以完全不同的价格来借入同一只股票。每位投资者仍然受制

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于各自经纪人的条款和股票借贷的可获得性。这种情况导致了 ETF 中融资头寸的激增，目的是为了借贷提供 ETF 库存。在一种融资发挥着最重要作用的交易中，高速交易能力被认为是无关紧要的，公司为自己融资的利率是最重要的。

最基本的交易是通过创建份额将其借给市场，从而促进 ETF 的借入需求。这种便利性的过程就是做所谓的“卖空创建”。在一个典型的创建中，授权参与者买入一篮子标的股票，并将之交付给发行人。在卖空创建中，授权参与者不是买入标的成分股票，而借入标的篮子股票，并将这些借入的股票交付给发行人。授权参与者将接收这些股票，并交付新发行的 ETF 份额。把借入标的篮子股票交付给发行人的过程在授权参与者的账户上创造出一个空头头寸，该头寸由 ETF 发行创建出来的多头头寸进行对冲。现在，授权参与者有一种市场中性的头寸。如果该 ETF 反弹，创造出利润，那么标的篮子空头也会同样反弹以弥补损失。

对该头寸进行估值，你必须考虑各种融资成本因素，并识别利率风险。通常情况下，融资利率取决于一月期 Libor 利率，并且每日变动。表 7.1 展示了维持一个做多 ETF 且做空标的篮子头寸的各种成本。

表 7.1　　做多 ETF 且做空篮子头寸的现金流

在维持由于篮子空头头寸对冲的 ETF 多头头寸时，这概括了现金流的情况。

多　头	空　头
ETF	**标的篮子**
支付购买的融资费	收到融资现金收入
支付管理费	
收到股息	支付股息
收到借贷退税	支付借入费用

长期资金利率是由用来购买长期资产的现金利息，加上管理费折旧，减去从长期贷款中获得的收益，而决定的。短期资金利率的计算是从资产出售中筹集的现金所得利率，减去从贷方借入股票的成本。通常情况下，股息会被抵消，因为 ETF 是一种转手证券工具(pass-through vehicle)；短期内所欠的股息也会支付给长期的 ETF 持有人[除了在具有不同税收扣缴证券(tax withholding security)的国际市场中]。你的目的是获取更多的借贷费用，超过你所支付的融资费用、管理和借入费用的总额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于这不是在市场中进行交易，而且你是完全对冲的，因此 ETF 在市场上的交易价格是不相关的。如果该 ETF 在市场上出现溢价，那么你可能会以比其平价状态更有利的价格卖出自己头寸；然而，这也与股票借贷便利化的成功运作是分开的。进入这种类型交易的典型方法是通过 C/R 过程。然而，它也可以通过 ETF 和篮子的电子化交易来进入；这类进入的成本可以根据不同的基金而出现变化。如果你计划大规模地卖出篮子并买入 ETF，而没有产生 ETF 出借需求，那么在该交易中建立头寸的成本就会更加高昂，因为长期 ETF 份额的借贷价值会更低。由于之前提到的费用情况，每天都会产生维持该头寸的成本。此外，通过与资产负债表捆绑在一起，会产生额外的机会成本费用，这会变得非常昂贵，因为市场参与者寻求通过降低杠杆资本的可用性来优化利润。

在股票借贷市场中有两种寻找机会的方法。你可以从股票借贷市场中寻找需求，之后做空创建来促成这种需求。这种方法的难点在于，很多市场参与者都在追求这种低风险的策略。第二种方法更加积极主动，创建新的 ETF 来激发需求。这涉及风险计算，即等待借入股份的短期利息。你对这些计算出来的风险，你的回报将是在一个成交比较清淡的交易中更高的价差，从而使你的股票的占比更高。由于大部分借出市场是基于使用隔夜交易，因此这种类型的交易需要频繁的监控和头寸交易。但是，由于市场参与者使用 ETF 进行更长线的投资，因此他们为借贷市场增加了一些稳定性，因为他们能够在长期内以稳定的利率提供出借业务。

其他经纪自营商有一个互换市场，他们希望在一段时间内锁定 ETF 头寸的融资利率。他们通过特定的中间商经纪人交易，以匹配相对立的头寸，并且在规定的时间内，彼此进行借贷交易。这种情况也有助于稳定这种类型的交易策略。然而，交易部门必须和股票借贷部门合作，确保有需求把长期 ETF 份额库存借贷出去。为 ETF 借入提供便利一直是清算业务的巨大利润引擎。如果你能够成功地跟踪篮子中的任何变化，那么所面临的市场风险就是微不足道的。当该头寸的竞争很激烈并且不再有利可图时，可以使用赎回过程轻松地解除头寸。因为 ETF 市场每天都会公布篮子，所以跟踪是一种可控性很高的风险，并且每天的 C/R 会消除潜在的长期风险敞口。在解除头寸时候，你以将自己的份额交付给发行人；它们交付给你一篮子股票，之后，你用它来消除自己借入的头寸。对于使用做空来对冲风险或抵消其他多头风险敞口来讲，ETF 是一种很好的工具。通过 C/R 机制以及愿意在其资产负债表上存放该头寸的公司，可以满足借入 ETF 所产生的需求。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

统计套利和高频交易

根据维基百科，统计套利交易指的是一种高技术性短线均值回归策略（reversion strategy），涉及大量证券、非常短的持有期以及IT设施。高频交易很大程度上可以看作涉及最复杂技术的交易策略，以令人难以置信的高速来执行，甚至可以按秒来计算。尽管不一定都是这样，但统计套利仍然是一种以高频方式来执行的交易策略。ETF结构为这些类交易者提供了交易机会。这些机会或者说利润边际，极其微小，很难被辨别出来，最可能的情况是在你眨眼之前就已经被执行了。然而，对ETF的净效应是，为标的篮子和ETF自身之间带来流动性和交易效率。

ETF报价的变化速度似乎要比股票报价快得多。当你在标的篮子中观察IIV的计算以及股票走势时，就可以理解这种情况。当任何一部分标的成分的估值发生变化时，ETF的隐含价值都会随之变化。这种变化几乎是难以察觉到的，但是可能会创造出一种交易机会，并且要求你的市场发生改变。表7.2显示了一个最基本的范例，说明了标的篮子的变化如何改变ETF的估值。

表7.2 篮子价格变化发到日内参考净值中的波动

场景1—初始ETF日内参考净值				
股票	股份	买方报价（美元）	最终价格（美元）	卖方报价（美元）
1	10 000	25.00	26.00	27.00
2	10 000	30.00	31.00	32.00
3	10 000	35.00	36.00	37.00
4	10 000	40.00	41.00	42.00
		1 300 000.00	1 340 000.00	1 380 000.00
ETF	100 000	13.00	13.40	13.80
场景2—股票1买方报价变化，ETF日内参考净值买方报价变化				
股票	股份	买方报价（美元）	最终价格（美元）	卖方报价（美元）
1	10 000	26.00	26.00	27.00
2	10 000	30.00	31.00	32.00
3	10 000	35.00	36.00	37.00
4	10 000	40.00	41.00	42.00
		1 310 000.00	1 340 000.00	1 380 000.00
ETF	100 000	13.00	13.40	13.80

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

场景 3—股票 2 最终交易变化，ETF 日内参考净值最终价格变化				
股票	股份	买方报价(美元)	最终价格(美元)	卖方报价(美元)
1	10 000	26.00	26.00	27.00
2	10 000	30.00	32.00	32.00
3	10 000	35.00	36.00	37.00
4	10 000	40.00	41.00	42.00
		1 310 000.00	1 350 000.00	1 380 000.00
ETF	100 000	13.00	13.50	13.80

表 7.2 描述了一个有 4 只组成股票的简单 ETF。它在每只股票中采纳 10 000股，创建一个 ETF 单元，相当于 100 000 份。你可以看到篮子中每只股票的当前买方报价、卖方报价和最终价格。之后，在这些数据下方，是该篮子的隐含 ETF 日内参考净值。场景 1 描述了在监控该篮子的第一个时刻中的 ETF 及其成分。在场景 2 中，股票 1 的买方报价已经发生了变化，这导致 ETF 日内参考净值的买方报价估值出现上涨。由于这种分成中买方报价的移动，因此从理论上来讲，ETF 买方愿意为 ETF 支付更高的价格。观察该估值的套利公司认为，它能够以略高于最初时刻(场景 1)的价格卖出篮子，并且也愿意支付略高的价格。虽然我没有显示 ETF 的市场价格，但是在这种情况下，它们可能会波动，因为其所基于的估值已经发生了变化。在场景 3 中，股票 2 的最终价格发生了变化。我使用“最终价格”来表示交易价格，因此，最终价格的变化表明，股票 2 的交易价格已经比之前时刻的价格高了。ETF 日内参考净值的最终价格值向你表明 ETF 标的证券篮子的最终交易价格。尽管买方报价和卖方报价会向你显示在任何时候的潜在交易价值，但是日内参考净值最终价格总是一个略微保守的数字，因为它表明最近已知的行为。所有这些数字都用来产生电子化交易的算法。

交易提示

ETF 最终价格估值的变化，将导致重估 ETF 下一次交易价位的预期。要清楚的是，ETF 实际上并没有按这个价格进行交易；基于 ETF 的篮子是按这个价格进行交易的。因为这两种工具完全可互换，而 ETF 是标的篮子的衍生品，所以你可以把这解释成 ETF 交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果这是一种篮子交易算法，在场景 3 中的最终价格（13.50 美元）买入 10 000股篮子中的所有 4 只股票，之后，同时以 13.60 美元卖出 100 000 份 ETF，就会在该交易中锁定 0.10 美元的总收益。该交易的规模并不局限于创建单元（CU）的大小。如果该算法能够每只股票只买入 1 000 股，那么它就只能卖出 10 000 份 ETF。在这种情况下，必须继续交易，要么解除头寸，要么建立足够规模的完整创建单元，这样就可以提交赎回指令，来轧平账户。假设一个算法将继续交易直到利润机会消失为止是有意义的。

为了对时刻出现的潜在套利机会数量进行简单计算，让我们看看可用的 ETF 数量。假设 750 只美国上市 ETF，平均每只有 100 个成分股。如果你在监控所有 ETF 的每一个组成成分股的买方报价、卖方报价和最终价格，那么每个时刻都要监控近 225 000 个报价。这甚至还没有包括监控实际 ETF 市场中的价格变化。真实的数字肯定要大得多！我在这个讨论中使用术语“时刻”，因为在这个时刻概念中的时间长度还在不断减少。对统计套利交易业务来讲，交易和计算时间可以下降到毫秒，即 1/1 000 秒。根据与之前描述类似的计算，时间和融资差异推动了某些 ETF 的交易量出现增长。

一些人反对高频交易业务的增长，认为其不利于普通投资者。但我还没有看到一个统计学意义上的论据能够让我信服。对普通投资者来讲，其常见规模非常小，高频交易系统已经收窄了很多交易工具的价差。它们在很多产品中追求效率，同时消除了成本的低效率。

在多元化的 ETF 交易领域，我认为电子交易业务的运作方式是有益的。它们负责收窄 ETF 及其标的篮子之间的价差，并向投资群体提供流动性。正如我之前在本书中所描述的内容，当你远离了流动性最强的 ETF 时，典型的交易发生在客户和流动性提供者之间。正如我们从本书中的几个章节中所了解到的，流动性提供者通常是基于一些套利策略提供流动性，在 ETF 和篮子之间，在一些标的衍生品中，或者在一些其他相关对冲工具中。如果这些流动性提供者不追求这些策略，那么 ETF 定价将取决于自然客户的买方和卖方的匹配，而与标的篮子的价格相关性就较少。这种情况会导致产品中出现更低的成交量和更宽的价差，并且 ETF 表现得会更像一只封闭式基金。

结论

交易群体位于资产所有者（ETF 投资者）和资产管理人（ETF 发行人）之间。该群体对将资产转移到 ETF 发行人并支持 ETF 产品来讲是至关重要的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

根本来讲，ETF 行业的任何参与者都必须了解，流动性提供者如何与整体情况相适应，以及如何最好地获取其资源。交易群体既受益于又推动了 ETF 行业的增长。这对交易者和销售人员都有很高的需求，他们要具备分析所有类型交易所上市产品交易的经验。即使在最近主要交易公司的整合和重新定位过程中，与 ETF 领域内的市场参与者的定位也是一致的。很大程度上来讲，这是采纳 ETF 结构的客户群体不断增长所推动的。ETF 成交量的增长对投资者和行业专业人士都有好处。从投资工具的投资组合和资产管理方面，分离出执行机制，会帮助投资者在未来提高效率。

投资新渠道，无论是之前无法获得的风险敞口，还是跑赢基准的新策略，都在扩大对如何最佳投资的探讨。很多行业内人士正将注意力集中到 ETF 和共同基金之间即将爆发的竞争上，涉及数万亿美元的积极管理资产。它们意识到这会对 ETF 交易和投资群体产生潜在的影响。随着交易从共同基金公司的投资组合经理和交易者转移到 ETF 流动性提供者的交易部门，系统和个人都不得不继续前进，不断发展，以满足即将到来的流动性需求激增。

多年来，ETF 市场增长所带来的真正效果，无法得到人们的完全理解。然而，我们现在知道，嵌入开放式发行的机制以及创建和赎回机制，都对投资的性质产生了影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第8章　市场结构和ETF——保护你的投资组合免于闪崩

过去十年中，很多投资者认为有两次重要的事件，并专门为它们赋予了名字。如果从图表上来看市场发展历史，通常会给显著的事件以简短的名称来帮助回忆这些事件。这些事件通常是独特的或独立的。但是，在这种情况下，我们有两次市场事件似乎是来自于外部，所以它们在一系列事件中被赋予了类似的名称：闪崩（Flash Crash）和闪崩Ⅱ（Flash Crash Ⅱ），分别出现在2010年5月6日和2015年8月24日。这两次事件都涉及市场大幅下跌，之后以同样迅速的方式收复失地。如果你研究实际事件，会发现尽管它们有一些类似性，但也有一些显著的差异。在本章中，我们进一步深入研究这些事件，以了解最终在市场结构中发生了什么情况，产生了什么变化，或者将会产生什么变化。这里，值得注意的是，美国市场结构已经变得异常复杂，加上多个交易所、日益增长的电子指令流以及过去十年中指令流速度所出现的惊人进展。市场上有些人希望代表其投资组合高效执行，有些人则希望基于市场架构来利用不那么复杂的指令流，在这两类人群之间产生了持续性的竞争。

我将以相反的时间顺序来描述本章中的事件。在回顾所发生的事件之前，讨论最近于2015年8月24日发生的事件。这看起来有些奇怪，因为当你阅读时会看到，在闪崩Ⅱ（FCⅡ）中所发生的一些事情，是来自闪崩（FC）的政策执行的直接结果。但是，我认为，重要的是研究最近所发生的事件，然后再从历史的角度来看待该事件。就在闪崩之后不久，ETF受到错误地指责，认为它是事件的根源，而在闪崩Ⅱ之后，焦点更多地集中到了市场保护上，这样就不会妨碍ETF交易的流动性。

这个问题可能是，为什么在一本专注于产品机制和交易的书中讨论这些事

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

件呢？答案是，这是一本专注于传授有效管理 ETF 投资组合关键要素的书，如果不了解市场结构以及市场如何运行，就无法做到这一点。然而，在宏大的历史场景中，这些事件会被认为是次要的。它们甚至难以在最近几年的剧烈波动中脱颖而出。你可以在图 8.1 中看到它们，用箭头突出显示。

图 8.1　时间轴上的闪崩事件

闪崩 II：2015 年 8 月 24 日

人们认为第二次闪崩发生在 2015 年 8 月 24 日。通常情况下，8 月份是市场上一个平静的月份。8 月 24 日这一天和前后几天都是不一样的。这一天成为市场和 ETF 行业历史上被监管者和交易所官员讨论最多的交易日之一。那天发生了什么？

亚洲和欧洲隔夜市场非常疲软。周一早盘，在美国交易者们开始工作的时候，这些市场下跌了 3%～5%。上海证券综合指数一夜之间下跌了 8.5%。标的期货迷你合约跌停板 5%，这在 2015 年是非同寻常的事件。在盘前行为中，交易者和投资者下达了大量的卖出指令，希望解除头寸，或者保护自己免于进一步遭受风险。这些指令主要是市价指令，寻求在任何价位水平上卖出，不管价格如何。根据纽交所数据，8 月 24 日那天的市价指令数量大约是平均水平的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4 倍。所有这些恐惧和潜在的波动性不一定会导致闪崩。交易和交易所系统的设计能够处理增长的成交量和波动性。

规则 48

8 月 24 日股市开盘时发生的最剧烈变化是，纽交所强制执行第 481 条规定。规则 48 暂停对股票开盘价做出指示的要求，并且暂停了在股票开盘交易之前需要获得场内官方批准。这有效地屏蔽了交易所内数以百计单只证券潜在开盘价的透明度。这是一种重大错误。在很多交易系统都自动地根据买卖情况提供定价的情况下，纽交所试图将人性因素投入这个大漩涡中，这种不冷静因素导致了混乱。特别是，ETF 定价不受标的股票的影响，因此推迟开市并降低对拍卖定价的透明度，导致 ETF 流动性提供者被迫扩展自己的市场，直至它们能够了解标的股票的价值。

我们从 2010 年和 2015 年的巨大差异中学到了一件事，那就是媒体和投资者对事件的反应。2010 年，就在闪崩之后，人们的注意力马上转向了 ETF，认为它可能是导致市场动荡的原因。有数百篇文章认为这些产品仍然是新生事物，可能会破坏市场的稳定性。2015 年，ETF 资产数量已经比之前事件发生时增长了 1 倍多，而所有规模的投资者都更愿意在自己的投资组合中持有 ETF 头寸。就在闪崩 Ⅱ 发生之后，几乎没有针对 ETF 的指责，但是，有数百份研究报告，聚集于需要修复市场结构，以便能够让 ETF 及其流动性生态系统继续运作，并保持透明。对很多市场参与者来说，从市场上消除透明度将不可避免对 ETF 及其投资者造成负面影响，这一点已经变得显而易见了。

涨停/跌停限制和约束

在纽交所援引规则 48 之后，市场的透明度恶化了。人们无从知道，从交易所的直接圈子中撤出了哪些级别的股票，ETF 可能开盘的情况，以及这种不平衡情况可能产生什么样的后果。之后，发生了一些新的和令人意想不到的事情。就在上午 9:30 开盘之后，出现了大量触及涨停/跌停而停止交易的情况，其数量之大从未有过，也令人无法预料到。这实际上是一项市场保护措施的意外后果，该措施是在闪崩后不久实施的被称为规则 80c. 3。在最初闪崩之后，设置了涨停/跌停限制，来保护投资免受单只股票和 ETF 剧烈价格波动的影响。涨停/跌停限制能够使股票或 ETF 偏离其最终价格一定水平之后马上停止交易。其目的是让市场暂停，以补充流动性，旨在通过更充分的交易，以更理性的交易重新开放平静的市场。在很多情况下，在单只证券的环境中，它们被证明

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是有价值的。然而，从来没有出现过这样的情况，在同一时间内很多股票都出现交易中断。根据 J. P. 摩根(J. P. Morgan)的研究，波动性暂停结果如表 8.1 所示。

表 8.1　　涨停/跌停限制

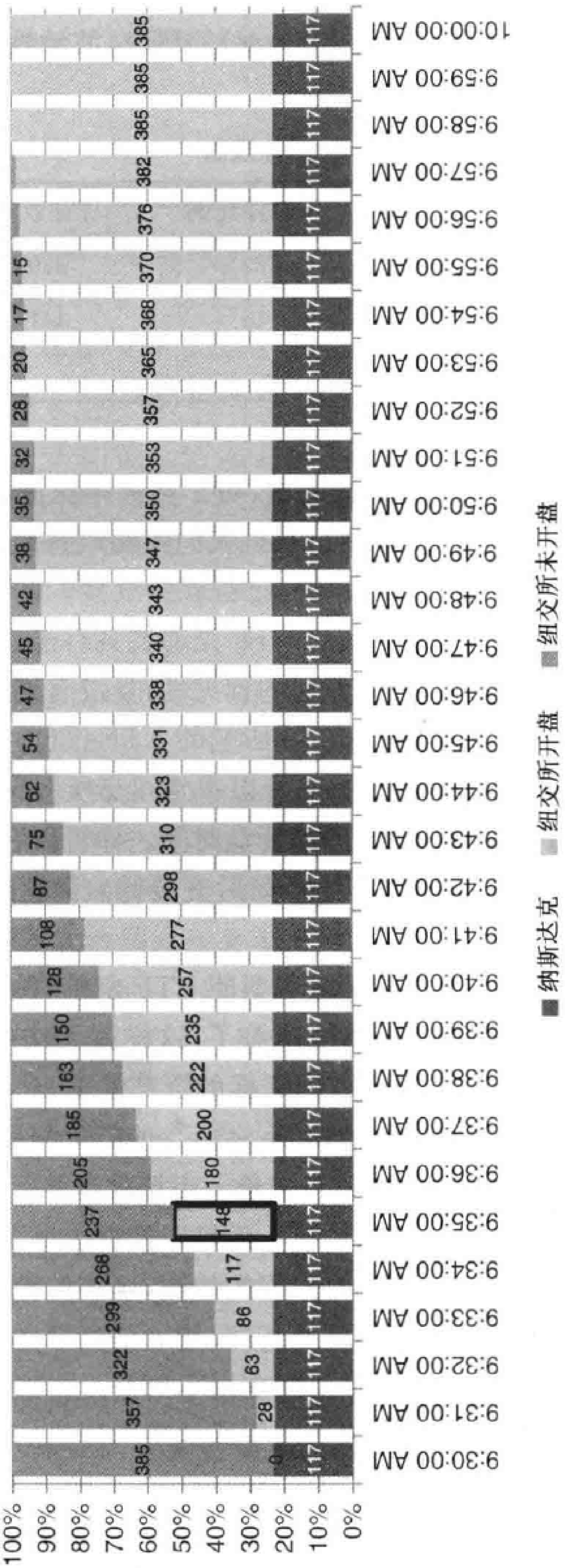
	暂停数量	暂停比例	标记数量	标记比例
ETPs	1 048	82%	330	70%
股票/非 ETPs	230	18%	141	30%
合计	1 278			

资料来源:JP Morgan。

作为一名曾经的 ETF 流动性提供者，对于当天早盘流动性提供业务到底发生了什么情况，我有一些个人见解。一旦人们明确地看到股票集合竞价变得不太清晰时，那么能够提供 ETF 市场的过程就会放缓。这次闪崩事件有意思的地方在于，在定价方面受影响最大的 ETF 是那些具有美国标的资产的产品。这是因为对股票的潜在开盘价没有任何的预见性，且没有迹象显示出竞价的不平衡规模。因此，做市商被迫拉宽那些受影响的 ETF 报价，直到标的资产的价值变得明确起来为止。在图 8.2 中，你可以看到纽交所股票开盘出现延迟，显示的是标普 500 指数中的 500 只股票的开盘时间。你可以在图中看到，我重点标注了上午 9:35 的时间(在正常市场开盘后五分钟)，而这个主要指数中超过 50%的股票仍未开盘。

非常重要的是要理解，不仅未开盘股票使 ETF 定价更加困难，而且这些股票的情况和指令不平衡性等信息都被遮盖了，这样就无法理解标的股票的定价。新投资者有时会感到惊讶，具有国际标的资产的 ETF 可以在市场收盘时进行交易，并表现出价格发现工具的功能。之后，他们可能会问，在闪崩事件期间，ETF 为什么不能以类似的方式进行定价。市场收盘并不意味着没有足够多的信息来评估这些标的股票的价值情况。你可以根据市场上所有信息，对股票或市场接下来的开盘情况做出非常有根据的猜测，这是关键所在。其他市场上发生什么情况以及出现什么其他的重要新闻，相关信息都在市场中。如果能够影响定价的信息不在市场中，那么估值就变得不可行。在消除市场上不平衡信息(透明度)的情况下，你就失去了评估这些标的资产价值的能力。在没有等到有关资产的信息变得清晰的情况下进行紧缩市场的风险太大，因此价差就扩大了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：BATS, 2015。

图8.2 2015年8月24日，标普500指数成分股开盘交易情况（按分钟）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

随着价格出现波动，指令取消的风险也在增加。这对 ETF 流动性提供者非常重要。通常情况下，他们会以低对冲的价格买入 ETF 头寸，同时在对冲中锁定利润，并消除市场风险。如果由于错误的交易规则，你的 ETF 交易可能被取消的概率增加，那么你在预期交易中所面临的风险就会更大。这种情况可能会让你的投资组合面临巨大的风险，并且导致交易者拉宽其价差或者减少交易，直到定价的确定性重回市场为止。2010 年的闪崩之后，很多交易被认为是错误的，并被取消。这使市场只剩下了单边头寸，让他们付了很多钱。这种担忧和风险蔓延到第二次闪崩，导致做市商在价格波动剧烈波动时选择完全放弃相关业务。

没有发生什么？

闪崩Ⅱ甚至比最初的闪崩还要更具戏剧性。道琼斯工业指数在交易的前5½分钟下跌到了 6.6%。这实际上比最初闪崩的情况还要糟糕，是自 2008 年 10 月以来最糟的一次点位下跌。这种大面积触发涨停和跌停情况与以往任何情况都不相同。然而，没有发生的事情是，大量执行无成交意向报价（stub quote）水平是每股一美分，如果你还记得最初的闪崩，在剧烈波动的时候，很多电子做市系统需要拉宽自己的市场，返回到无成交意向报价。这是完全不同的事件。首先，最初的闪崩是基于系统的事件。股票在不同的交易所中，有不同的报价，而执行也没有及时地回流到公司。你可以在本章后面读到这些详细内容。在这种情况下，股票没有在交易所开盘，但是看起来的情况是，除了开盘竞价缺乏透明度之外，其他的部分都运转良好。此外，引入涨停/跌停限制（自最初闪崩事件以来）避免很多 ETF 和股票的账户达到令系统不堪重负的水平，直到无成交意向报价。在 2015 年闪崩Ⅱ事件期间，没有出现每股一美分式的交易。

8 月 24 日并没有出现大量明显错误的执行这样的问题。根据 J. P. 摩根进行的研究，在市场大动荡期间，只有两种交易被认为是明显错误的。这种情况比最初闪崩期间的情况要好得多。一定程度上这是由于自第一次闪崩事件以来在错误交易规则中做出了一些改进，还有一部分原因是，做市商进一步了解了极端波动性事件，使他们的系统能够更加有效地运作。这并不是说，ETF 执行的价格与其之前的价格相去甚远，但是比最初的闪崩的情况要好得多。同样，这也得益于涨/跌停限制。这里的结论是，尽管有很多媒体关注涨/跌停限制所带来的混乱，但是它们确实有助于改善极端波动交易事件的后果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为何 ETF 偏离其参考净值(IV)?

对于 ETF 套利系统的失灵，仍存在一些担忧，一些 ETF 交易明显偏离了其参考净值(IV)。我认为，这是由于一些投资者不了解在事件过程中 IV 到底发生了什么情况，也不清楚在美国交易时间 IV 所代表的内容。在闪崩Ⅱ事件期间，标普 500 指数中很多股票并没有及时开盘。在图 8.2 中，你可以看到，到上午 9:35，该指数中有超过 50%的股票还没有开盘。重要的是要明白，ETF 的指示值代表的是每一种基金标的资产的最终价格，加上剩余现金，插入 ETF 价格中。因此，尽管市场官方开盘时间是上午 9:30，但是在具有美国标的股票的 ETF 中——其中很多股票没有开盘——IV 代表的股票价格组合，既包括开盘股票的最终交易价格，又包括没有开盘股票的前一个交易日收盘价。因此，在这个时候，IV 所显示的值，无法代表某只特定 ETF 的合适价格。

很多 ETF 交易价格偏离了其指示值，因为 IV 是滞后的，并且是不可交易的。理解这一点非常重要，我想让你看一个例子。在这个例子中，我们有一只 ETF，在篮子中有三只股票：IBM、苹果公司和通用公司。假设在上午 9:35，苹果公司和通用公司开盘，但 IBM 还没有开盘。该 ETF 的 IV 显示的值是 25.50 美元，这是一个组合值，是篮子中三只股票的最终价格(包括 IBM 上一个交易日收盘价，因为它还没有开盘)乘以它们在该篮子中的权重，之后，除以它们代表的 ETF 份额数，把该数值转化成 ETF。另外假设，尽管 IBM 还没有开盘交易，但是与它相关性几乎是一对一的微软(MSFT)已经开盘交易，且交易价格下跌近 11%。之后，你应该会明白，如果微软股票下跌近 11%，那么 IBM 也将会下跌近 11%。如果你把该潜在价格变动应用于 IBM，使其最终价格下跌约 11%，就可以计算出该 ETF 更为实际的 IV。这个数字大约比那个时候交易所公布的 IV 低 1%。因此，由于 IBM 在该篮子中权重只有大约 10%，所以该股票 11%的下跌实际上只会影响到整个基金 IV 的 1%左右。做市商不能使用相关工具估计收盘股票价值的原因是，其中大多数做市商，包括最流行的基准标普及其期货，都没有进行交易。在闪崩Ⅱ事件中，没有明确的值。

这一公允价值的计算，是由做市商和流动性提供者在整个交易日中实时进行的。它们不仅使用 ETF 的实际篮子来计算自己认为在任何既定时刻该值应该是什么样，而且还监控篮子和个股，使用类似的相关行为，试图解释 ETF 未来可能出现的变化情况。认为 ETF 交易会偏离其 IV，由此认为套利机制已经崩溃，是不正确的。相反，每当计算值不再代表实时交易事件时，它们的交易就会偏离其 IV。表 8.2 显示的例子是股票开盘和收盘时计算指示值。实际上，美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国市场上的 ETF 所持有的股票在不同时区，比如日本，进行交易时每天都会发生这样的情况。持有日本股票的 ETF 在整个交易日内进行交易时都会偏离其 IV，因为这些标的股票当时处于收盘状态。在闪崩Ⅱ事件期间，由于很多股票没有开盘，因此 ETF 的 IV 被认为是不准确的，直到交易者能够发现价值基础为止。

表 8.2 一个估计参考净值的例子

	最终价格（美元）	价格%变动	开盘/未开盘	在 CU 中股份	权重	名义值（美元）
IBM	100.00	0.00%	未开盘	2 500	9.80%	250 000
AAPL	250 000	−9.80%	开盘	5 000	49.02%	1 250 000
GE	75.00	−3.60%	开盘	14 000	41.18%	1 050 000
						2 550 000
						IIV
美国 ETF 分布的参考净值				100 000		25.50

	最终价格（美元）	价格%变动	开盘/未开盘	在 CU 中股份	权重	名义值（美元）
MSFT		−10.50%	Open			
IBM	89.50	−10.50%	未开盘	2 500	8.77%	223 750.00
AAPL	250.00	−4.80%	开盘	5 000	49.02%	1 250 000.00
GE	75.00	−3.60%	开盘	14 000	41.18%	1 050 000.00
						2 523 750.00
						IIV
美国 ETF 估计的参考净值				100 000		25.24
					变动	−1.03%

根据 FCII 的结果，我们预期会发生什么？

由于闪崩Ⅱ事件的原因，系统已经发生了一定的变化。最直接的后果之一是，流动性提供者开始着手调整自己的系统，以适应同时出现数百或数千股票受到限制的情况。认为交易者可以为每只受到限制的股票检查相关环境，并且评估未来的限制情况以及竞价过程，这已经不再切合实际了。所有信息都将进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

入交易系统，这样它们就可以在极端事件中发挥良好的作用。请记住，最终在规定中会出现一些变化，来应对市场事件，但这可能需要数年时间，并且市场在此期间会继续开盘。展望未来，在涨/跌停限制减少后，流动性的评估和重新投入将由交易公司投入资本来自动完成。这也是一种资本市场的功能，市场参与者在当前的环境中，将继续发展自己的系统，当周围的投资者行业不理性的时候，让自己的行为保持理性，这样就可以利用由这些事件所创造出来的机会。

2015 年 9 月 8 日，纽交所开始实施新的、更大范围的限制，以便在证券交易所内进行股票公开竞价。它们预计，此举有助于防止极端动荡时期内出现大规模的停盘情况。我还确信，监管主体将会评估涨/跌停限制的功效，并会试图进一步完善确定适当限制宽度的过程。我还希望，能够对错误的交易规则和市场限制进行评估，以确保当极端事件发生时，个股的涨跌停限制不会影响整个市场。对于处理这些类型的事件，应该在交易所之间进行某种形式的同步。我不希望有任何与使用指示值相关的监管框架作为限制 ETF 的标准。这会限制在其可用范围内，只对有开盘标的资产的 ETF 有价值。插入的公允价值在一个市场参与者与另一个市场参与者之间也会有很大的差异，以致无法作为一种涨/跌停限制的机制。

调整投资者行为

在管理 ETF 投资组合时，投资者需要了解不同指令类型的风险特征。很多投资顾问都在使用止损指令，试图在高波动性期间保护自己的投资组合。这些指令正在向执行过程引入更多风险，尽管初衷是为了降低风险。止损指令在 ETF 中使用触发价格(或者另一只止市证券)，变成市价指令，发送到交易所，以立即或迅速执行。市价指令是一种不分青红皂白的价格，唯一的目标是获得执行。如果将自己的止损指令设置到只在极端动荡期间才会触发的价格水平，那么，在最糟糕的时段内，它们是在没有合理限制的情况下进行交易，你将有效地向系统发送市价指令。投资者不应该以这种方式使用止损指令。如果你必须使用止损指令，那么应该使用停止限制指令。这些指令会发送一个指令来执行，不是以市场价格执行，而是有一种特定的价格限制，不能超过或低于该限制价位。尽管存在更大的不执行风险，但更不可能发生的情况是，你会在极端动荡的市场状况下发送市价指令。如果你正确地设置了自己的停止限制，那么还会增加概率，即你不仅得到执行，而且该执行会发生在投资组合的合理容忍度范围内。你在了解了如何在闪崩事件之前、期间和之后管理自己的投资组合，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这可能是你在执行过程中应该做的唯一最重要的改变。如果在本书之前介绍的 10 个交易关键的额外内容中，你纳入这些变化和工作，就会在自己的投资组合执行过程中增加安全性和效率性，而不增加意外的风险。如果你看一下两次闪崩事件的图表，就会看到，在这些事件发生后不久，市场恢复正常，并且在接下来的几个交易日内甚至上涨到更高水平。如果你能够完全避免交易，或者至少明智地执行必要的交易，那么基本上不会受到市场中这些类事件的影响。本章下一节所讨论的内容是，在闪崩事件期间所发生的细节。

最初的闪崩：2010 年 5 月 6 日

2010 年 5 月 6 日，在大约 15 分钟的时间内，市场表现异常，因为人们看到很多股票和 ETF 证券的交易价格都在其前一交易日收盘价格的 40%或更低的范围内。这些公司或那些包含这些公司股票的 ETF 基金结构在那 15 分钟时间内没有发生任何实质性的变化，无法解释估值出现如此大幅的下降。为什么会发生这种事情，并且为什么之前没有发生过？如何避免未来出现这种情况，我们做了些什么？词典中出现新的术语“闪崩”是什么？

一旦你了解了这一点，并深入地研究了市场，就会发现，小的“迷你”闪崩在一定程度上经常发生。然而，迅速的、大面积的市场波动以及大范围恢复对市场产生普遍影响的事件，实际上只发生过两次：2010 年 5 月 6 日，然后是 2015 年 8 月 24 日。在本章中，我会提供两次事件的一些细节，重点突出主要的相似点和不同点。最后，关于从未来市场结构中得到的预期，以及如何保护你的投资组合免受这些事件的影响，我会提供一些详细的阐述。

为何 ETF 定价似乎偏离了方向？

在 2010 年 5 月 6 日事件之后，并不缺少解释其真实原因的理论和假设。然而，直到 2010 年 9 月 30 日，证券交易委员会/商品期货交易委员会才公布其官方调查结果。政府监管主体近五个月的延迟，显示出各个交易所和整体市场内部运作的复杂性。

关于 ETF，二级市场交易和定价基于几个因素：其中最重要的两个因素是标的篮子和代理对冲工具。ETF 交易与单一股票不同。通常情况下，ETF 交易的很大一部分发生在客户和专业交易者或流动性提供者之间。很少有两个客户之间相互交易。当你超过 30 只最大成交量的 ETF 时，这种情况就变得更加明显，可以从纽交所 Arca 主做市商参与率和成交量之间的反向关系中看出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在很多情况下，ETF 的卖方是向 ETF 流动性提供者或做市商卖出份额，后者基于自己预期在相同时间内卖出标的篮子或代理对冲来确定报价水平，以锁定某些套利型价差。因此，大多数 ETF 交易都依赖于做市商能够准确地定价和估值 ETF 的标的成分。

现在，公众们知道，在闪崩的那一个交易日，纳斯达克和其他交易所已经宣布对纽交所 Arca 进行自助交易，这表明检查到了美国股市存在某种形式的定价偏差，就在市场混乱之前的那段时间内，几只股票已经进入"缓慢"状态。这两次事件都导致 ETF 的公允价值计算出现扭曲，进而导致做市商或其他流动性提供者扩大其报价价差，从而远离内部市场，直到能够确定公平价格为止。一个简单的思维过程告诉我们，在具有国内标的篮子的 ETF 中，如果你不能定价标的篮子，就无法定价 ETF。这不是 ETF 结构的问题，而一个实时数据问题：ETF 是一个简单的框架，其价值来自于其证券的标的篮子，因此，如果无法收集标的篮子的准确数据，就不能估计 ETF 的价值。例如，在那个时候，如果一只共同基金在提供实时的净资产价值（NAV）计算（ETF 是已知的），那么也不会有产生好的或有效的估值。此外，要是 15 分钟的价格偏离出现在下午 3：45 和 4：00 收盘之间，很多共同基金 NAV 可能也会受到低价格的冲击，因为其标的资产中出现了价格大幅下跌的情况。对这两类基金来讲，估值过程都是一样的，但是一种产品为真正基金（ETF）的实时定价和交易提供了机制，而另一种产品没有（共同基金）。从本质上说，价格偏离影响到了当天日内交易的每一只股票，以及与这些股票相关的产品。

成交量是另一个参数，可以导致 ETF 做市商远离内部市场，来重新评估公允价值计算。当市场以毫秒为单位（或更快地）运转时，在极短时间内的成交量尖峰可被用来当作标的市场事件值得关注的指标。在图 8.3 中，可以看到美国上市 ETF 最高成交量之一。该图显示了 2010 年 5 月 6 日在 5 分钟时间内该基金的价格（顶部）和交易成交量（底部）。很明显，在下午 2：00 到 2：30 之间，以百分比计算的成交量开始大幅飙升，之后，在临近下午 2：45 的 5 分钟内，成交量大幅飙升。如果该 ETF 通常每五分钟交易约 500 万份，之后，成交量在两个时间段内先是飙升到 2 500 万份，随之飙升到 3 000 万份，这种情况自然引起交易群体对风险参数和定价检验的重新评估。成交量尖峰出现，与此同时，交易所之间的价格差异导致了价格验证问题，这个时候，流动性提供者从市场撤离，检查自己的报价系统，是一种正常的自然反应。从当天价格的大幅反弹中可以看出，一旦确定了价格验证，市场参与者就能够重新进入市场，并使 ETF 价格恢复。要意识到的一个关键点是，在市场动荡的情况下，当几只股票价格处于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

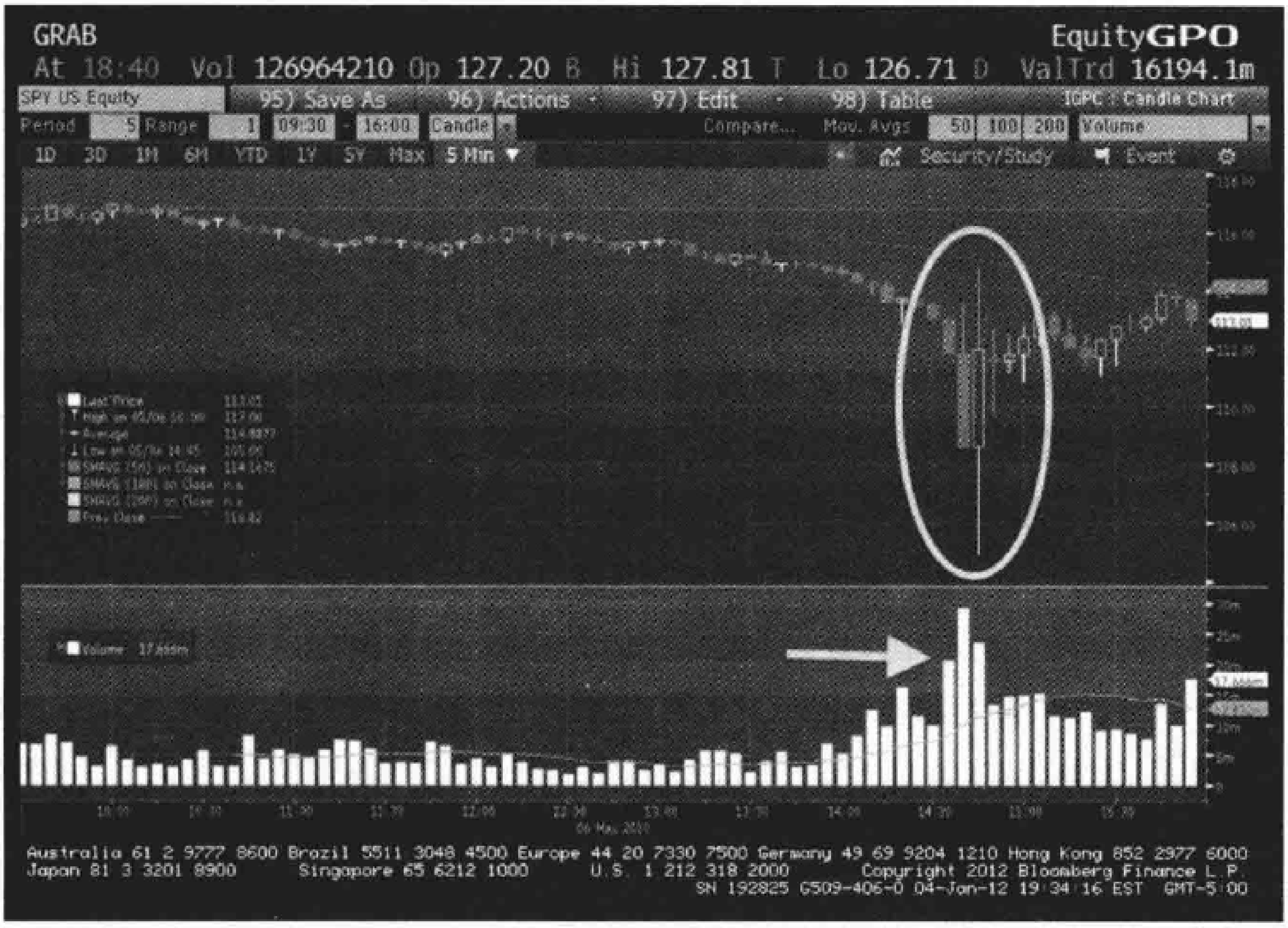


图 8.3 2010 年 5 月 6 日 SPY ETF 交易价格和成交量

“缓慢”报价状态时，作为代理，成交量会转移到 ETF 市场上。5 月 6 日和 5 月 7 日，ETF 中交易的全部成交量分别在成交量历史上居第三和第五高位。这种情况清楚地表明，ETF 在投资领域具有一定的作用，并且有足够多的参与者相信该产品的优点。这证实了其多种自然用途，从建立头寸到对冲等，尤其是在市场出现压力的时期。

仔细观察证券交易委员会/商品期货交易委员会的报告结果。根据证券交易委员会的调查结果，时间表如下：

下午 2:05，2010 年 5 月 6 日，由于雅典对希腊债务危机的抗议日益激烈，欧元大幅下跌。

下午 2:23，纳斯达克交易所发布了不同寻常的价格走势警报。

下午 2:32，一些高频交易（HFT）模型通过增加标普 500 指数 E-Mini 期货合约空头头寸，开始下单会出现持续的价格下跌。

下午 2:36，由于庞大的指令数量，交易所无法遵守规则 NMS 中的条款，导致各交易所之间出现定价偏差。

下午 2:37，因此，纳斯达克、芝加哥权权交易所和 BATS 交易所，都启用了“自助”功能，并停止向纽交所的电子交易平台 Arca 发送指令。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下午2:40，由于高度的不确定性，几家交易公司退出市场，导致买方和卖方枯竭。

下午2:44，标普500指数E-Mini期货合约成交量已经飙升至正常成交量的6倍。

下午2:45，E-Mini期货合约价值在很短时间内出现跳水。这触发了芝加哥商品交易所的熔断机制，暂停交易5秒钟。

下午2:47，标普500指数触及当日低点，自盘中高点下跌9.1%。很多股票和ETF证券的股份交易价低至一美分，成交高达100 000美元。

下午3:01，纳斯达克取消“自助”，为了实现价格匹配，重新开始向Arca发送指令。

2010年9月30日，出现一些非常重要的特征，证券交易委员会报告能够进一步揭示ETF中所发生的情况。在报告的第39页，我们看到：

绝大多数与我们交谈过的ETF做市商，特别是那些将标的股票当作其正常做市活动一部分的做市商，自5月6日下午2:45开始，在相当长一段时间内暂停了做市活动。我们认为，这是导致股票型ETF受到当天下午极端价格波动影响的原因之一。

在报告的开始部分，描述了所发生事件中一个值得注意的方面。在第4页，作为执行摘要的一部分，报告描述到，很多自动交易系统对极端和突然的价格下跌做出暂停交易的反应。交易暂停是一种嵌入自动交易系统中的逻辑功能，允许做市商评估市场状况：

参与者报告说，这些评估包括以下因素：观察到的剧烈价格波动是否可能是错误数据的结果；这些波动对风险和头寸限制的影响；对日间利润和损失(P&L)的影响；交易潜力遭到破坏，不经意地使其公司在市场的一侧出现多头或空头；以及其系统能够处理当天所产生巨大成交量的交易或者数量众多的指令。

可能会导致基于价格波动的数据完整性暂停，或者基于报价延迟的反馈驱动完整性暂停，都将导致交易系统停止交易，以确定在继续交易之前，所计算的公允价值是否合理。在这种背景下，极其重要的是要理解，使用所谓的术语“无成交意向报价”，以及它们在做市活动中是如何与交易暂停相关联的。在同一份报告的第38页，我们看到，“为了遵守他们的义务，保持持续的双侧报价，如果做市商选择停止主动性报价，他们就会利用无成交意向报价”。因此，5月6日，在重新评估是否再次进入市场的过程中，一些做市商的报价已经扩展到无成交意向报价的价差水平——对于纳斯达克或纽交所Arca的做市商来讲，这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

样的无成交意向报价可能会自动产生做市商退出市场的情况。由于某种形式的系统或报价问题，做市商无法确定 ETF 的公允价值时，他们可能会从内部报价中退出，以评估市场。他们的系统能够自动地产生无成交意向报价（不打算进行交易），同时确定 ETF 的有效公允价值。无成交意向报价实际上是一种占位式报价，价格极低或极高。从技术上来讲，他们仍然是证券的"做市商"，在履行着自己的义务，但是买方报价和卖方报价是如此的不合理，以致没有人会在进行正常的交易。

然后，更确切地，我们在第 40 页看到，"因此，当专业人士由于数据完整性问题而退出时，ETF 可能不会像大盘股那样在同样剩余流动性水平下远离中间报价，允许不成比例的 ETF 指数数量达到无意向成交报价水平"。做市商无法确定定价情况，因此，他们转移到了无成交意向报价水平，希望不要进行交易，但是由于发送出来的市价指令，以及容纳这些指令而在账户上低水平的买方报价/卖方报价，都得到了执行。

做市商可能对其报价缺乏信心的另一个原因是，是否已经触及了纽交所 LRP（流动性补充点）。在该报告的第 68 页，我可以看到"甚至在纽交所指令单的额外利息超过了 LRP 时，也可能会触发 LRP。在这些情况下，纽交所会暂停该证券的自动报价，并且将使使用'非固定性'指标在合并的交易带上确认其报价。这在证券中被称为'缓慢市场'或'进展缓慢'"。在使用两种竞争性报价系统的情况下，分别作为主要系统和备用系统，并且它们开始展示出不同的价格，因为一个系统已经变得"缓慢"，你就会离开内部市场，直到可以确定哪一个价格是市场交易的真正指示性价格。如果做市商系统的 ETF 定价偏离标的篮子，那么这一过程可能会给 ETF 中的做市商带来麻烦，因为其估值报价可能会受到处于"缓慢"状态股票的影响。

尽管 2010 年 5 月 6 日发生的事件广为人知，但是定价偏离以及宣布"自助"规则之前已经多次出现，并且还在不断发生。当巴兹全球市场交易所宣布自助，并随后在网站 http://batstrading.com/alerts 撤销些声明时，该交易所会提供了简要说明。很多声明持续的时间都不超过一分钟（甚至更短）。

总而言之，ETF 做市商扩宽了其报价，导致流动性真空。随着市场持续下跌，他们引发了大量的停止指令，这些指令变成了市价卖出指令，导致购买指令减少。这种情况解释了，为什么我们看到的是处于随机水平的执行，并非全部是 0.01 美元。有些执行的价格为 0.15 美元，有些在不同的价格范围内以各种价格成交。在该系统中，有很多买方客户的 ETF 能够吸纳卖单，而其他买方较少的 ETF，交易价格会一路跌至 0.01 美元，这是很多做市商的出价水平（无成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交意向报价）。

2010 年与 2015 年相比，ETF 和单一股票在 2010 年都是开放交易的；而在 2015 年，上市证券要么延迟开盘，要么进入了持续的交易停牌。2010 年，不确定性的根源是剧烈价格波动、成交量增加以及定价延迟（即在接收最终报价数据时出现延迟），这使得估值变得极其困难。为了比较这两次事件，围绕价格的不确定性以及缺乏透明度产生了一种状况，即做市商大幅拉宽了其报价。在这两次事件期间，由于急剧下跌触发止损指令，转变成了市价指令，触及并消除了其中一些无成交意向报价。从本质上来讲，恰当的 ETF 交易需要价值透明度，并且应该极谨慎地使用市价指令，尤其是在市场动荡时期。

这种事件可能再次发生吗？

根据 2010 年 5 月 6 日事件所得出的结论，证券交易委员会提出了若干建议。

第一步，也许是对市场影响最大的一步，就是实施股票和 ETF 的一种基于波动性的交易暂停计划。证券交易委员会已经制订了一项计划，旨在遏制此类事件的再次发生。该项计划本打算在 2011 年 12 月前通过，但是已经延长了好几次。它的工作内容如下：

- 对于那些遵循熔断机制的股票，交易会根据股票价格在上午 9:45 和下午 3:35 之间以特定水平进行。

- 对于那些股价低于 25 美元的股票，如果交易价格低于熔断触发价格 10%以上，那么将会进行交易。

- 对于那些股价介于 25 美元到 50 美元的股票，如果它们低于熔断触发价格 5%，那么将会进行交易。

- 对于那些股价超过 50 美元的股票，如果它们低于熔断触发价格 3%，那么将会进行交易。

由于特殊的市场波动，单只股票的交易暂停。

在不适用熔断机制的情况下，交易所和美国金融业监管局（FINRA）将根据所涉及股票的数量情况，对于涉及多只股票的事件，以特定的价格水平开始交易：

- 对于涉及 5～20 只股票的事件而言，低于“参考价格”10%以上，才开始进行交易，通常情况下，参考价格是定价被扰乱之前的最后一次交易。

- 对于涉及超过 20 只股票的事件而言，至少比参考价格低 30%以上，才会进行交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

证券交易委员会/商品期货交易委员会承认，股票市场和衍生品市场的相互关联更大。我们要注意到，由于期货市场经常被用来促进一些规模最大、成交量最高ETF的套利功能，这种情况更加明显。这种情况会推动两个市场之间出现更加统一的规则体系，以消除可能出现的任何不一致性。

该报告承认，在防止违规交易、导致不确定性的相关规定、规则中，存在着不一致的情况并将努力改善这些规则。尽管该报告在很多地方指出了市场参与者的重要性、速度和先进技术，但它并不愿承认，纽约证券交易所继续坚持让市场放缓、允许人为干预会在这种高度自动化的现代市场交易环境中产生意想不到的问题。我们应该努力在所有交易所的参与者中采用完全自动化的系统，因为人工介入的模式无法跟上当前的交易速度。

另一项关键性的承认是，很多市场参与者会采用自己的，通常是更为苛刻的、基于波动性的系统进行交易检查和暂停。这种情况促使人们考虑在投资者中更多地使用ETF，并且考虑在这些产品中如何提供流动性。从这份报告以及常识来看，在很多ETF中，指令单中的剩余指令提供的流动性更少，而流动性通常来自于和专业市场参与者的互动过程。报告中没有明确，但应该成为研究主题的是，ETF发行人和做市群体之间的关系。目前还没有正式的关系，因此，没有任何激励措施来为报价提供保护，从而满足投资者的利益。目前的监管规定是很多年前制定的，禁止ETF发行人及其做市商之间出现任何正式的经济关系。这些规定是在交易所创建这些新基金型投资产品之前制定的，并没有预料到，这些新产品实际上会受益于以更正规的方式提供流动性。这或许要通过进一步的研究来确定，为发行人群体找到一种方式，为流动性提供者提供担保，确保在极端市场动荡期间参与到其中，这将对投资者有利。

关键点——限制使用停止指令

避免使用未受监控的止损指令和止损限制指令。5月6日之后不久，纽交所Arca发布了关于指令流动的信息提示："注意，纽交所Arca不提供停止市价指令或停止限价指令。如果经纪人向其客户提供这类指令，那么这类指令就在经纪公司成员级别进行维护，并且当该指令被触发时，该经纪人随后会将生成的指令提交给交易执行，采取的指令形式则是我们所提供的限价指令或市价指令。"在顾问群体中，在ETF头寸中采用止损指令进行风险管理，这种情况并不少见。这些指令不会出现在一个交易所的指令单上，直到被触发并以市价指令或限价指令发送为止。在任何时候，都没有统一的报告来显示，这些指令中有多少是隐藏在各个指令处理部门的指令单上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论

从我的研究以及监管主体的研究来看，这一点似乎很清楚，ETF 并不是最初闪崩的原因，也肯定不是闪崩Ⅱ的原因。从 2010～2015 年的市场演进中，你可以看到，ETF 已经成为市场基础设施中的重要组成部分。监管主体有必要尝试开发特定的市场结构，其中，这些产品能够免受此类事件的影响。我看到市场结构的清晰发展，着眼于保持流动性供应网络，它对维持市场运转至关重要，可以保护投资者在 ETF 中的头寸。此外，投资者还在学习在这些事情发生期间如何保护自己投资组合的方法，通过在实际事件发生期间进行更少的交易，并且使用特定的限价类指令，而不是在市场中随意使用市价指令。值得注意的是，截止到本书撰写时为止，2015 年 8 月 24 日闪崩Ⅱ这个交易日是 ETF 中成交量最高的交易日。你可以在表 8.3 中看到 ETF 成交量居前十位的交易日。你还可以看到，最初闪崩在这个列表中居于第六位。鉴于未来可能会发生更多的事件，不可能保护我们的市场免受各种极端波动事件的影响，但重要的是，持续从这些事件中吸取教训，并将这种经验融入未来的投资架构中。

表 8.3　　ETF 成交值前 10 高的交易

序号	日　期	成交额(美元)
1	2015 年 8 月 24 日	253 328 630 005
2	2008 年 9 月 18 日	250 366 668 430
3	2011 年 8 月 9 日	221 760 340 567
4	2011 年 8 月 8 日	214 803 120 123
5	2011 年 8 月 5 日	209 135 497 498
6	2010 年 5 月 6 日	199 741 594 659
7	2008 年 9 月 17 日	199 556 075 584
8	2008 年 10 月 10 日	197 800 390 120
9	2014 年 10 月 15 日	196 454 754 998
10	2008 年 9 月 16 日	192 155 764 749

资料来源：KCG。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三部分 ETF 估值

ETF 最重要的组成部分之一就是如何确定市场价格和标的价值。了解了你所交易 ETF 的真实价值，有助于确定有效的执行策略，既能最大限度地降低成本，又能避免市场混乱。了解 ETF 在其价值基础上交易的价格，是 ETF 曲线有吸引力和独特的关键所在，其中的估值和执行成为交易等式中非常重要的一部分。这也有助于确定市场上价格的吸引力。在过去几年里，我遇到过很多客户的问题，那就是 ETF 为什么以特定价格交易，为什么存在价差。经常发生的情况是，客户打电话询问，某个 ETF 买入指令没有被流动性提供者完全执行。通常情况下，它比该基金的日内参考净值低大约 10 美分。很多时候，解决这些问题只是一种消除对日间价值和定价关系误解的问题。

在 ETF 估值中的一个主要因素是理解指示性优化投资组合价值（Indicative Optimized Portfolio Value，IPOV，或称为日内参考净值）和净资产价值（NAV）之间的区别。在很多美国国内 ETF 中，这种理解可以有效地促进交易。当你沿着产品曲线进一步向前时，很重要的是理解实际交易价格和已发布的 IOPV 和 NAV 信息之间的关系，以及用于确定实时价值的任何估计。

市场上有很多不同类型的 ETF，并且其品种和结构几乎每天都在变化。第 9 章关注的是基本的国内 ETF 估值，随后第 10 章是在篮子中有国际股票的 ETF。你可以将这些信息应用到几乎所有的其他类型产品中。之后，我回顾一些其他类型 ETP、杠杆产品、固定收益和货币，讨论它们结构的关键特征和细微差异。

在本书内容的进度中，这是一个审查资产情况的好时机。在表Ⅲ.1 中，你可以看到美国上市的 ETF 分支情况，以及按类别在这些基金中的资产数量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表Ⅲ.1　　各资产类 ETF 和资产的数量

风险敞口	ETF 数量	资产管理规模(美元)	类别的百分比
股票	983	1 671 658 000 000	81.2%
固定收益	208	319 094 000 000	15.5%
大宗商品	34	11 572 000 000	0.6%
积极型	137	22 928 000 000	1.1%
选择型	13	1 517 000 000	0.1%
混合型	22	4 941 000 000	0.2%
杠杆型	83	14 910 000 000	0.7%
逆转型	24	4 450 000 000	0.2%
杠杆逆转型	64	8 686 000 000	0.4%
	1 568	2 059 756 000 000	

资料来源：ETFGI，2015 年 12 月 31 日。

理解标准基金类型的估值技术，将为确定 ETF 指令流合理的定价水平提供基本信息。成功地利用和执行 ETF 执行流，有两个方面的考虑因素：理解适当的定价和估值，以及理解各种可用的执行技术。第三部分探讨正确的估值技术，以及市场定价对投资者的暗示。这会让你了解市场上 ETF 的定价情况要传达的信息，了解 ETF 更完整的情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第9章　具有国内持股的ETF

交易所交易基金(ETF)结构最纯粹的形式体现在一种产品上，该产品和国内证券的标的篮子同时进行交易。这是我们开始讨论估值的地方。我们先计算基金的净资产价值(NAV)，之后再研究折价和溢价以及现金数量，最后计算日内参考净值。

具有美国国内成分的ETF是最大的基金类别。甚至经过20多年的资产增长和产品开发，这些产品占到了所有美国上市ETF资产的75%左右。在表9.1中，可以看到具有国内标的成分的ETF及其资产数量的级别分类。

表9.1　具有美国标的持股和资产的ETF(资产管理规模)

敞口	数量	资产管理规模(美元)	种类占比
北美	493	1 214 317 000 000	97.3%
全球(包括美国)	99	34 237 000 000	2.7%
	592	1 248 554 000 000	

资料来源：ETFGI，2015年12月31日。

ETF的结构基于持股的透明度。透明的关键之一是每天公布计算ETF公允价值所需要的所有数值。每天都会公布6个涉及ETF估值的因素：净资产价值、日内参考净值、总现金、估计现金、流通份额、累积股息(只针对特定基金)。

NAV显示了基于最近市场收盘情况的ETF最新官方价值。日内参考净值(IIV)是根据标的证券的市场价格计算的最近基金价值。全部和估计现金数量是基金中的超额现金数量。这些数值用来计算在创建或赎回时需要多少平衡现金。基金流通股份是指发行了多少股价，并且每天可以通过创建和赎回来改变股价数量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易提示

你可以通过在互联网上使用股票代码来获取 ETF 的任何相关数据。在大多数搜索引擎中输入 ETF 股票代码和“报价”这个词，那么它将迅速为你提供一个列表，可以得这个产品的所有相关数据，比如最终价格、价差和最近 NAV。如果你使用的是彭博财经的终端，那么可以使用表 9.2 中的信息，来定制自己的搜索，以匹配自己所需要的数据。例如，对于特定的 NAV 信息而言，可以在 ETF 股票代码中输入“NV”，点击索引按钮，就可以打开相关页面。

表 9.2　ETF 代码和相应惯例

ETF 代码惯例	别名	彭博
净资产价值	NV	ETFNV
日内参考净值	IV	ETFIV
总现金	TC	ETFTC
估计现金	EU	ETFEU
流通股份	SO	ETFSO
累积利息	DV	ETFDV

计算净资产价值

ETF 的 NAV 是每天都要进行的计算，依据的是基金资产的最近收盘价，以及在计算时该基金中的总现金实际计算。ETF 的官方 NAV 是按每天收盘价计算的，是一种静态值。这赋予基金一个标准化的价值，可以与其他基金的绩效表现和会计数据进行比较。基金领域是基于比较性统计数据的，因此，统一的报告在 ETF 的发展中至关重要。

计算 ETF 的 NAV，是用该基金中的资产总和（包括任何证券和现金，减去所有负债）除以流通份额的数量：

NAV=（资产－负债）/流通份额

所有这些数据点都是每天提供，包括该基金具体的持股情况。这种透明度通常被认为是 ETF 的重要优势。共同基金和封闭式基金不需要每天提供投资组合的持股情况。共同基金提供每日 NAV，但是持股情况每季度发布一次。封闭式基金每天或每周提供 NAV，通常是每季度公布持股情况。在 ETF 中，你可以随时看到该基金中确切的资产和总负债情况。这也是一种防止产品中

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出现风格偏差的重要因素。

计算 ETF 的 NAV，最简单的方法是使用每天公布的创建单元(CU)和总现金。

NAV＝∑(每只成分股票的股份×最终价格)/创建单元股份＋总现金/创建单元股份

ETF 的 NAV 是按每股价格形式呈现的。这就是为什么你需要将资产总额除以流通股份，并且创建单元计算值除以创建单元股份数量的原因。

每日创建篮子

每天都可以形成包括大多数 ETF 全部组成成分的文件，有几种方法可以获得 ETF 每日创建文件。数据提供商出售所有 ETF 及其标的篮子的文件下载业务(参见附录 B)。这是所有 ETF 全部持股的合并文件。当你订阅该服务时，可以每天收到文件。很多 ETF 发行人也提供这种信息，可以通过其网站下载，或者通过相关文件传输协议(FTP)站点下载。

> **交易提示**
>
> 如果你是一名彭博社用户，那么你可以通过输入基金代码{Equity}和 MHD{Go}来查看每天创建文件。之后，输入 97{Go}。例如，在彭博社终端输入 EEZ{Equity}，MHD{Go}，之后，97{Go}，会看到该基金最新的创建单元文件。

图 9.1 展示了在彭博社会屏幕上所显示的创建单元第一个页面。

在这幅图中，你可以看到基金的名称，每个创建单元的股份数量(即创建单元的规模)、使用股票最新收盘价计算出来的这些股份的市场价值，以及它在投资组合中的计算权重。在左上角，你可以看到该基金的创建单元规模是 50 000 份。同时，你可以看到，这是 16 页中的第 1 页，表示一篮子大约有 288 只股票。股票的不同股份数量显示，每只股票需要相应的数量，组成一个完整的篮子，相当于 50 000 份 ETF。举例来说，每 50 000 份 ETF DGRW 需要 1 438 股 KO，流动性提供者必须为每个创建单元交付 1 438 股 KO。

为了计算每个交易日任意时刻的 ETF 实际价值，可以利用有效的创建单元。创建单元用于构建与 ETF 定价有关的任何模型。它显示了必须交付给发行人的确切篮子，以便在创建期间收到 ETF 份额。它还是授权参与者在处理赎回指令时将收到的确切篮子。这些创建单元通常在 50 000 份左右，代表了与 ETF 基金进行交互所需要的最小的整数规模。还代表了该基金持股的比较份

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

DGR US Equity　98 Holdings Analysis　Page 1/16　ETF Creation Unit
WISDOMTREE U.S. QUALITY DIVI　Filing Date 3/7/2016
Asset Class Equity　Cash Position 2.51k USD
Creation Unit Size 50000　Create/Redeem Fee 500 USD

Name	Ticker		Position	Value(USD)	%Net
1) Coca-Cola Co/The	KO	US	1,438	63,430.181	4.208
2) Altria Group Inc	MO	US	831	52,336.380	3.472
3) Microsoft Corp	MSFT	US	992	51,613.759	3.424
4) Apple Inc	AAPL	US	474	48,826.741	3.239
5) AbbVie Inc	ABBV	US	730	40,989.501	2.719
6) International Business Machine	IBM	US	245	33,761.001	2.240
7) McDonald's Corp	MCD	US	260	30,466.800	2.021
8) Cisco Systems Inc	CSCO	US	1,067	28,595.599	1.897
9) 3M Co	MMM	US	173	27,692.111	1.837
10) Home Depot Inc/The	HD	US	212	26,618.719	1.766
11) Intel Corp	INTC	US	865	26,494.949	1.758
12) Reynolds American Inc	RAI	US	489	25,286.190	1.677
13) Bristol-Myers Squibb Co	BMY	US	387	25,042.770	1.661
14) United Technologies Corp	UTX	US	258	25,026.000	1.660
15) Las Vegas Sands Corp	LVS	US	463	23,983.400	1.591
16) Amgen Inc	AMGN	US	164	23,940.719	1.588
17) Comcast Corp	CMCSA	US	389	23,238.861	1.542
18) Gilead Sciences Inc	GILD	US	262	22,849.020	1.516

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2016 Bloomberg Finance L.P.
SN 325962 G729-1684-1 06-Mar-16 13:11:54 EST GMT-5:00

资料来源：Bloomberg。

图 9.1　ETF 创建单元

额，因此，可以用于实时估值。

现金和估计现金

对于标准的股票型 ETF，每日公布两种现金数值：总现金和估计现金。彭博援引的代码惯例分别是 TC 和 EU。这些数值代表任何未投资的现金、累积股息，或者不在创建单元中的证券价值。所公布的数值是每个创建单元的实际美元数量。某只基金显示，总现金数量为 1 000 美元，流通股份 250 000 股，创建单元规模 50 000 股，那么对该基金而言，总现金数量是 5 000 美元。这可以用公式进行计算：

基金中的现金＝流通股份/创建单元股份×总现金

由于 ETF 的 NAV 反映为每股价格，所以你要使用总现金数转换成每股的数量。将总现金量除以创建单元股份数量，就可以得出：

每股 ETF 现金＝总现金/创建单元股份

就像官方 NAV 一样，总现金数量是滞后的，以确保以 NAV 进行创建和赎回过程。当基金在全天进行交易时，估计现金金额可以让流动性提供者了解到，在当前交易中该基金进行创建和赎回需要多少现金。在计算 ETF 的 IIV

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或估计 NAV(e NAV)时，应该使用估计现金数量。这个数值考虑了潜在股息、管理费、潜在现金和篮子中投资组合的变化。估计现金价值在该交易日收盘前一直使用，目的是为了进行日间估值。总现金值是盘后计算的，用于官方 NAV 计算。任何 ETF 的价值都是由基金组成成分的价值加上基金中的现金组成的。在最简单的形式中，当计算一个 ETF 的日间价值时，你需要一个创建单元的价值加上估计的现金值，也就是一个创建单元的值。

折价和溢价

与 NAV 有关的一种常见误解是基金的折价和溢价计算。投资者对这个数字的重视，是源自于对封闭式基金普遍存在的溢价和折价的关注。这两类基金都是上市的，并且基金价格独立于 NAV 进行交易；然而，溢价和折价数值在含义上是完全不同的。有些情况下，ETF 中出现了持续的溢价和折价，但这通常是由于标的资产交易出现中断，或者是日常所允许的创建和赎回出现中止。例如，当市场在一段较长的时间内处于收盘状态时，ETF 将会基于投资者所认为基金公允价值情况进行交易。这与 NAV 无关，因为标的资产没有交易，也不代表实时价值。对于 ETF 来讲，典型的折价或溢价模式存在的时间是非常短暂的，因为套利功能会让他在很短的时间内消失。如果一个大型投资者将 ETF 的价格推离其公允价值，那么流动性提供群体就会介入，并通过收窄 ETF 价格和公允价值之间的差距来反击这种行为。

封闭式基金所报告的溢价和折价，通常情况下是长期的，反映投资者对业绩预期或其他结构性异常的看法或情绪，而 ETF 折价和溢价是暂时性的。我认为，根据 NAV 和 ETF 市场收盘价所报告的折价和溢价数值，是市场噪音。如果你在标的篮子中执行基于 NAV 的交易，那么不管 ETF 的收盘价是否与 NAV 相一致，你都会得到 NAV 价格加上费用。

在正常情况下，ETF 的 NAV 与其当天收盘时交易价格之间出现溢价和折价，是市场活动的结果，并将在随后的开盘时收窄。对于那些在同一时间内交易的 ETF 来讲，也是相同的情况。我们会在下一章详细讨论国际组成成分的细节性内容。但是，与此相关的是要理解，那些标的篮子中有国际股票的 ETF，实际上是根据预期估值进行交易的，而且通常会远离其 IIV 和 NAV 进行交易。这些基金的溢价和折价是价格发现过程中的正常组成部分。

很多情况下，在交易日结束时 ETF 可能会背离其 NAV，导致其交易相对于篮子出现溢价或折价。可能是就在交易日结束时，有大的指令进入 ETF，对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

套利功能来讲，时间可能太迟了，或者说指令规模太大了。此外，随着交易日的结束，价差通常会扩大，以防止出现必须持股过夜的风险敞口。这可能导致ETF的后期交易有些不稳定，可能会给投资者留下一种相对于NAV溢价或折价的印象。在交易时间较长的情况下，投资者不要在最后15分钟内进行交易，这就是背后的原因所在。

避免折价和溢价异常

首先，我想指出的是，人们可以预期到，合理定价会远离NAV或iNAV。eNAV价值是所有成分的最终交易价值，不包括创建、赎回或交易的成本。当在市场上买入或卖出ETF时，价格将基于NAV，并且这些成本都被包含在内。对于任何代表这些风险敞口的产品框架来讲，这些成本都是标准的。如果亲自去买入标的成分，就得向经纪人支付交易成本。当共同基金买入相同的证券时，他们支付相同的成本，但是这些成本是由整个基金及其持有人支付的，而且不像ETF那样透明。

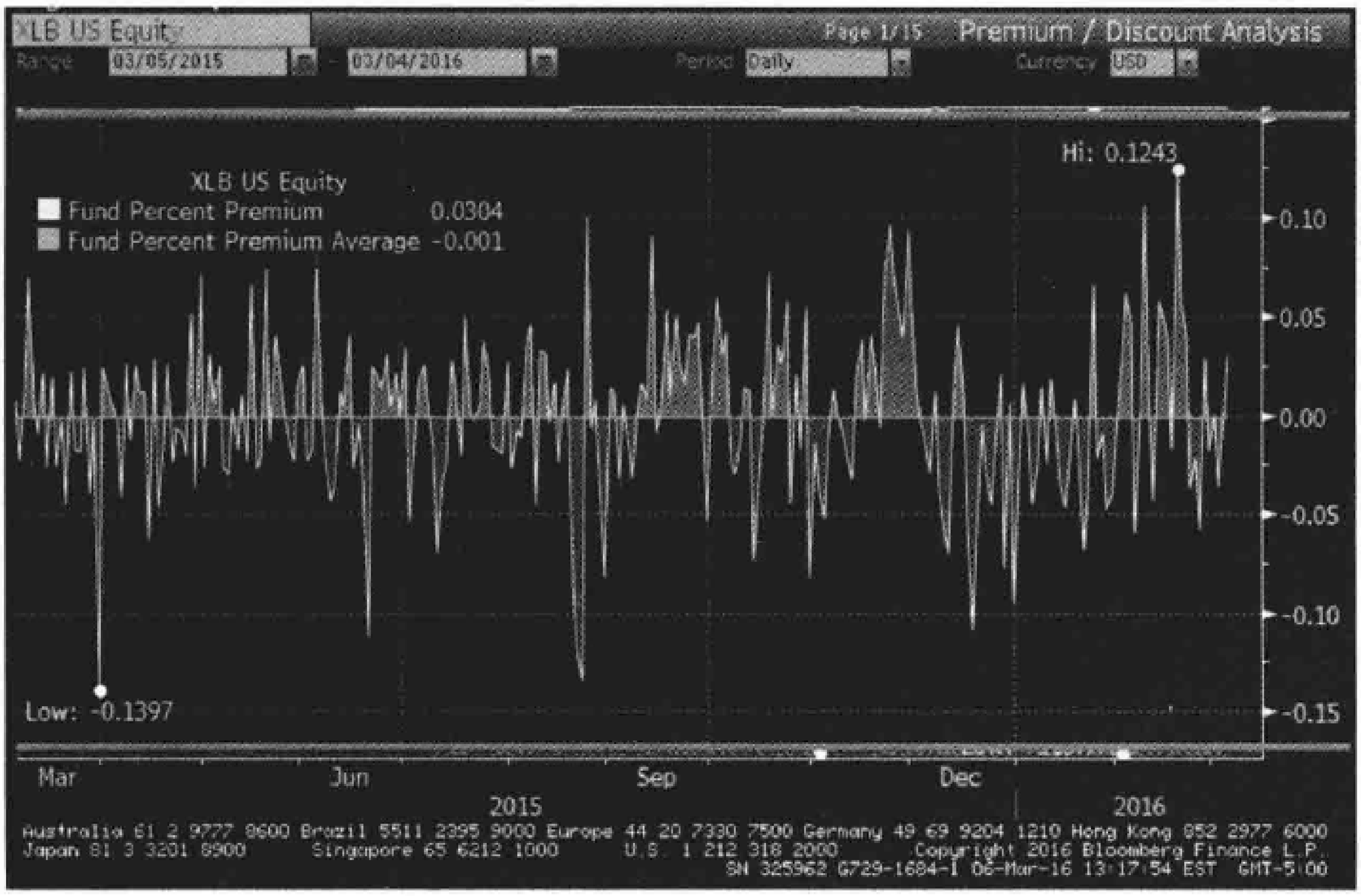
在具有国内成分的美国上市ETF中，出现的大部分折价或溢价，都是由于指令流与实际的ETF价值出现不一致。在交易的时候，应该尽量避免在过于接近市场开盘进行交易，要等到标的成分全部开盘后进行交易。尽管在交易ETF之前，要等到国内标的成分都开盘，这是一种直觉，但是在交易这些ETF之前，等到国际ETF的相对对冲开始交易，产生完整的流动性，这也是很有价值的。这应该可以解释，为什么你在很多ETF中看到的价差会在开盘几分钟内就会收窄。另外，随着交易日接近尾声，ETF流动性提供者会产生无法完成全部篮子交易的风险，必须持有无法完全对冲的隔夜头寸。这就是为什么价差在临近收盘时会扩大的原因。在市场开盘和市场收盘前后，提供的流动性面临的风险更大。

如果ETF中某个组成成分出现了特殊情况，那么该基金当然可以溢价或折价交易。也许篮子中的某只股票在下午1:00停盘。这并不会阻止ETF或篮子中其他股票继续交易。然而，在交易日结束计算NAV时，它可能会包括停盘股票的最终交易价格。在这种情况下，对ETF来讲，以远离NAV的价格进行交易是有意义的，因为进行交易是基于该股票下次开盘时的价格预期，而不是这只股票在停盘时的最终价格。在交易所交易产品中，也会出现这种情况，由于某些原因，获得标的资产会受到限制。在最近的一起事件中，由于标的证券的持股限制，ETF被迫停止了与该产品相关的创建功能。这种情况自然会导致该基金转向溢价。如果你考虑到一种常见的情况，流动性提供者通常会在向

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买方出售 ETF 的过程中，相对于标的成分寻求套利，那么这就很容易理解。在交易结束时，流动性提供者通常会着手创建 ETF 份额过程，来弥补其空头头寸，轧平自己的头寸。如果该过程不可用，就会失去相对于做多标的头寸而解除空头 ETF 的能力，因此，这会继续占用其资产负债表。会变成一种成本更高、风险更大的交易，因此，在出售 ETF 之前，做市商希望得到更高的价格。更高的价格不是 ETF 的绝对价格，而是 ETF 及其标的资产之间的相对价格。

随着时间的推移，当你观察折价和溢价时，它们的特征是很清晰的。图 9.2 到图 9.4 显示了三个折价和溢价的例子。图 9.2 显示了美国国内部门 ETF 的折价/溢价图。由于刚才所讨论的原因，以及无法在完全相同的时间内交易 ETF 和篮子，因此 ETF 价格通常在其隐含价值周围收盘，而不是始终都以 NAV 收盘。当基金和篮子再次开始同时交易时，典型的折价或溢价每天都会趋向于零。在图 9.2 中，可以看到折价和溢价几乎一直在正负 0.10%之内，并且在溢价和折价之间的分布比较均匀。我提到过，波动是一种折价噪音，通常是尾盘交易的结果。



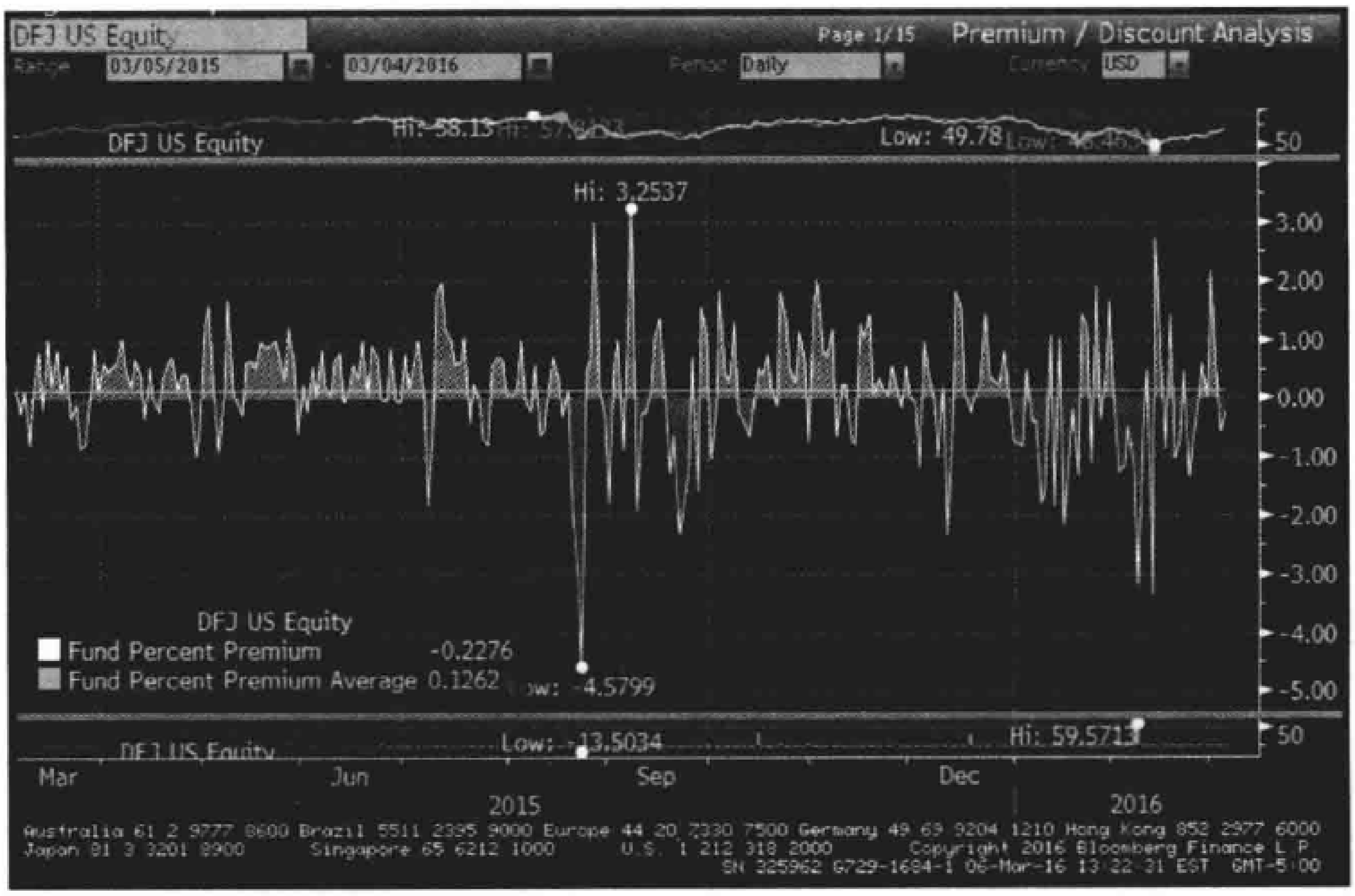
资料来源：Bloomberg。

图 9.2 美国国内部门 ETF——折价和溢价

图 9.3 显示了具有日本标的股票的国际 ETF 折价和溢价图，在 ETF 交易时，标的股票不交易。在这种情况下，ETF 交易作为美国交易日中的价格发现工具。该基金的 NAV 是基于篮子的收盘价和现货外汇(FX)汇率达成的，该汇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率在整个美国交易日内进行调整。之后，在交易日结束时，ETF 的收盘价用来与 14 个小时前收盘的股票篮子进行比较。再次澄清一下，ETF 的收盘包括美国交易日的事件和对国际市场将于次日在当地开盘的预期。价格滞后使得这幅折价溢价图相对来讲作用不大，因为它不能把苹果与苹果进行比较。由于从来没有一个篮子和基金在相同的时间内进行交易，因此该基金的折价和溢价相对于其实际 NAV，没有表现出你在美国国内持股 ETF 中看到的相同回弹效应。创建和赎回过程使得基金交易价值处于资产价值周围，但是价格不会每天早盘都回弹到资产的最终价格。



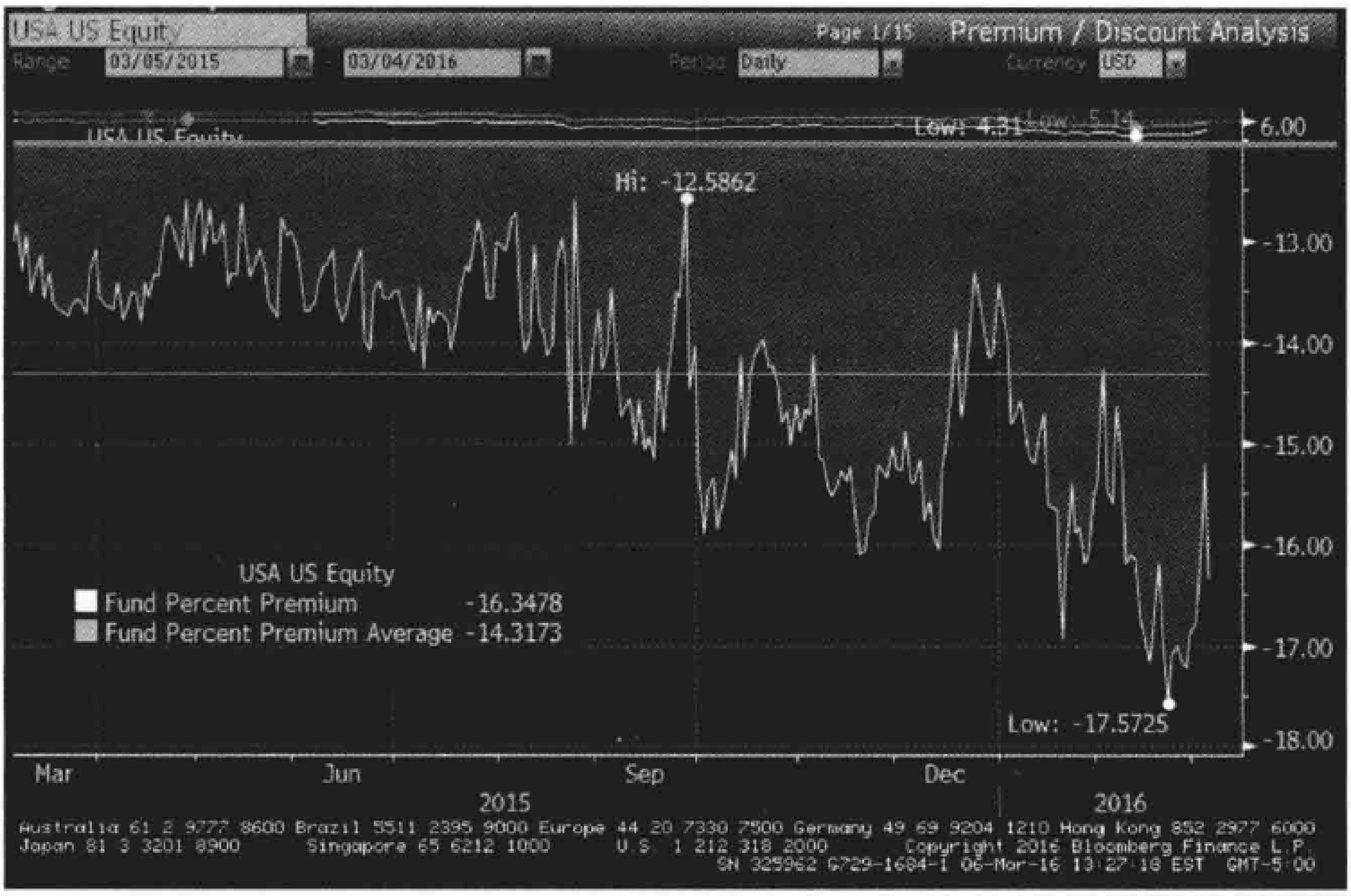
资料来源：Bloomberg。

图 9.3 美国上市国际 ETF——折价和溢价

图 9.4 显示了封闭式基金的折价图。在该基金中的折价很大，并且相当稳定，直到 2015 年底，开始变得更加便宜，一直持续到 2016 年第一季度。该基金是为标普 500 指数设计的一篮子股票组合。如你所见，你可以在 2016 年初以大约 15%的折价买入该基金。这种情况似乎是很便宜的；然而，很少有事件能够导致这种折价出现迅速收窄。通过创建和赎回过程，ETF 价格每天都与 NAV 挂钩，并且这使得价格围绕 NAV 波动。对于封闭式基金而言，其价格与 NAV 没有这样的关联，导致了更持久性的折价或溢价。

封闭式基金折价并非总是很大，也会出现变化。在图 9.5 中，可以看到美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：Bloomberg。

图 9.4　美国上市封闭式基金——折价和溢价

国上市封闭式基金的折价波动，它是具有印度标的股票的国际篮子。你可以看到，在 2004～2006 年期间，大幅折价出现了剧烈波动，之后，从 2012～2016 年，转向了一种更为合理的折价。然而，它们不是短期行为，往往会持续数周或数月，而不是每天关闭。随着跟踪类似国际标的成分篮子 ETF 的推出，将封闭式基金和 ETF 结对交易的机会出现了，试图捕捉折价和溢价的波动。ETF 实际上已经成为封闭式基金的代理对冲工具。

刚刚描述的折价和溢价提供了对各自基金的一些见解。例如，如果你在观察一只大幅折价的封闭式基金，那么它不一定是便宜的，因为这种折价可能具有持久性特征。一只具有国际成分的 ETF，其交易价格与其日内参考净值相比出现 2%溢价，可能被一些投资者认为是昂贵的，但也可能被认为是便宜的，如果它晚些时候在美国交易日开盘，并且市场上涨 5%的话。如果一个指令是买入 100 000 份具有国内成分的美国 ETF，在下午 3:58 进入市场，并且以略高于该基金篮子的价值成交，那么可能会看到该基金中出现一小部分溢价。这种情况不一定意味着，在随后交易日会出现更大的买方压力，或者该基金不能正常运作。这只是反映了该基金最后几分钟的活动，这些活动对价格产生了影响，而没有对标的篮子产生相应的影响。所有这些折价和溢价都与基金的公允价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资料来源：Bloomberg。

图 9.5 美国上市的具有国际标的股票的封闭式基金——折价和溢价

值有关。让我们看看如何计算这个值。

计算日内参考净值

尽管 NAV 对计算交易日结束前估计数据很重要，但是指示性优化投资组合价值(IOPV)在交易日期间更为重要，使你更加接近 ETF 的实际交易价值。辨识这个数字的实际含义是非常重要的，原因有二：

1. 它有几个不同的名字。

2. 正如前面所讨论过的，在一天内的某些时刻，由于交易异常，它失去了其相关性。

IOPV 有时也被称为日内参考净值或指示性净资产价值(iNAV)。日内参考净值实际成了主流的名称，因为这是用于报价惯例的名称。彭博代码报价惯例是在代码上附加参考净值：例如，ETFIV 或 ETF. IV，视系统而定。

我还看到这个数字被称为“标的交易价值”，该术语试图澄清数字所代表的含义。无论你选择如何称呼它，最重要的是，它是一个数字，代表着创建单元资产的最近交易价值。该数字的目的是，让投资者和交易者能够在整个交易日内

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实时了解 ETF 标的资产的价值。这是一种非常了不起的想法，对 ETF 来讲是独一无二的，而且对有些 ETF 来讲是最有用的，那些 ETF 标的篮子的股票在市场上与 ETF 同时进行交易。通常情况下，这个数字以 15 秒的频率发布，这就是我把它称为几乎是实时发布的原因（一些公司开始将这个数字以实时地方式提供给客户）。15 秒内可以发生很多事情，使该数字更多的是一种指导，而不是指令。如果基金价格出现小幅偏离，那么这可能是 IV 报价频率推迟的功能，而不是 ETF 价格本身的不稳定波动。这个数字是通过 ETF 发行人每天公布的创建单元计算出来的，使用的是按每份计算的投资组合估计现金，以及标的持股的最终价格。

计算日内参考净值的五个步骤是：

1. 使用创建单元，为篮子中每只股票获取适当的股份数量。
2. 用每只股票的最终价格乘以它在创建单元中所代表的股份数量。
3. 汇总产品，计算该基金的总资产。
4. 除以 ETF 每个创建单元的份额数量。
5. 加上估计现金价值除以 ETF 每个创建单元的份额数量。

日内参考净值＝∑(每只成分股票的股份×最终价格)/创建单元股份＋估计现金/创建单元份额

日内参考净值是 ETF 的隐含价值，是根据篮子中所有股票的最近交易价格计算出来的。这个值的计算完全独立于二级市场上 ETF 的实际交易价格。然而，在具有国内股票标的的美国上市 ETF 中，这两个独立产生的值应该相互之间可以平价交易，因为篮子和 ETF 之间可以公开转换。这是产品框架创建和赎回核心功能之一，也是消除折价和溢价的一个因素。在很多高成交量的 ETF 中，对日内参考净值的报价和对 ETF 的报价应该相互之间非常接近。差异可能是由于时间滞后性以及其他偶然的结构性细微差异所造成的。由于股票（以及 ETF）交易现在发生在微秒的级别，因此在两个独立的 15 秒报价之间可能会发生很多情况。专业交易者不会使用公布的日内参考净值作为交易的基础。大多数 ETF 交易部门，如果不是全部，都基于标的篮子的实时报价计算自己的日内参考净值，这些数据都是其系统中产生的。他们会实时看到自己的日内参考净值计算，这样，就可以与竞争对手相同的频率进行定价。如果我是一位流动性提供者，要求一位希望投资 ETF 风险市场的客户，等待 15 秒来刷新报价，那么我最有可能听到的是他们挂断电话的声音。

公布日内参考净值的延迟

在 ETF 上所公布日内参考净值的观点引出了另一种理解。这是严格基于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最终价格的报价。标准化公布的日内参考净值计算是基于标的篮子中每只股票的最近交易价格。然而，这种情况假设，篮子中的每只股票都有极强的流动性，并且在其最近报出的市场价差范围内进行交易。每只股票都有一个买方报价和卖方报价，买方报价是愿意购买股票的投资者所报出的价格，而卖方报价是提供出售股份的投资者所报出的价格。如果股票在下午 2:00 的时候以 10 美元的价格进行交易，并且市场在接下来的 15 分钟内出现整体反弹，但该股票不进行交易，那么新的价差或该股票买方和卖方提供的价位水平，有可能买方报价是 10.10 美元、卖方报价是 10.20 美元。但是，日内参考净值将根据最终交易价格 10 美元公布报价。由于交易群体使用先进的系统进行定价并交易 ETF，所以 ETF 市场可能会显示的价格水平会高于日内参考净值报价。这不是真正的溢价；只是日内参考净值报价结构中的延迟功能。如果你计算了日内参考净值的买方报价/卖方报价市场，就会发现，ETF 市场是基于当前篮子交易的市场情况，而不是过去某个时间的市场交易情况。这也很好地强调了 ETF 中所出现的超快报价现象，与已发布日内参考净值中较为缓慢的报价相比，这似乎不太协调。大多数 ETF 价差都是由自动系统产生的，它们实时计算标的篮子的价值，并随时保持其流动性报价围绕篮子波动。如果一个篮子有 500 只股票，那么该篮子中的一只股票的买方报价或卖方报价可能会发生变化，创造出一个不断变动的标的价值。标的价值的变化会引起流动性提供者买入或卖出 ETF 报价的调整，因此，无论实际 ETF 是否进行交易，ETF 报价都在不断地进行调整。在关于高频交易的章节中，我将进一步讨论该内容。

交易提示

对于理解真正价值而言，有时使用日内参考净值报价或 ETF 市场价格更合适。这是一套查看 ETF 价格相对于日内参考净值的通用准则。

■ 流动性很强的 ETF。由于交易频率和很多参与者的先进系统，ETF 市场价差（买方报价/卖方报价）和最终交易价格，是一个良好的市场价值确定点。

低成交量美国上市国内 ETF。理解了日内参考净值是基于 15 秒延迟的这种情况，因此，它是用于定价的最佳指标。通常情况下，市场报价在这些 ETF 中是很宽的。通过观察日内参考净值，向你显示该篮子的最终交易价格，以及目前价差的情况，你可以整合出一种不错的估值，来得到一种恰当的估值价格。在低成交量基金中，最终交易价格不是新指令的良好参考点位。

■ 低成交量美国上市国际 ETF。对于这些基金，你最好使用市场价差和估计日内参考净值（e NAV），我将在下一章进行详细讨论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我相信，随着 ETF 普及程度的继续提升和扩大，日内参考净值报价的频率会不断增加，以跟上标的市场的步伐。第三方提供者正在开发实时版本的日内参考净值，并开始将这些数字以不同的形式传达给用户。这不是一个技术性难题，就像带宽费用问题一样。

当我主动交易时，有时会感到惊讶，很多大型机构客户都使用实际的 ETF 报价作为基金价值的代理值。这会让客户提出疑问，为什么流动性提供者价格似乎与当时合并交易带上的价格不同。他们不明白，交易部门系统的工作速度超过了交易所当时的报价速度，而且比电脑屏幕上所显示的交易更能确定实际价值。我会根据篮子的交易情况进行报价，后者代表着真正的 ETF 价值；屏幕上的报价还无法跟上这些价格。随着算法交易的增加，这种情况在流动最强的 ETF 中有了一点变化。由于它们的交易频率，所以现在可以作为价值的重要代理。当然，情况并非总是如此。

结论

理解 ETF 的不同类型的估值机制，每种类型的细微差别以及如何使用它们来最好地执行你的 ETF 指令，这是非常重要的。ETF 标的成分股票与该基金同时进行交易，对于这些的美国上市 ETF 来讲，日内参考净值应该是 ETF 价格，或者接近 ETF 价格，并且在正常情况下，溢价和折价会因套利而消失。对 ETF 来讲，日内参考净值是近乎实时估值的基础，这对 ETF 框架来讲是独一无二的特征，因为共同基金和封闭式基金是每天一次定价，或者整个月周期性定价。

在下一章中，我们把注意力转向具有国际成分的美国上市基金。然而，这些信息与 ETF 相关，其标的证券难以交易，或者无法与基金本身同时交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 10 章　具有国际成分的 ETF

很多具有国内成分 ETF 的估值概念，同样适用于具有国际标的股票的 ETF。主要的区别是时间和货币的职能。如果在一个时区中的标的成分交易不同于 ETF，对股票部分来讲，日内参考净值(IIV)会保持稳定的状态，但是会根据相对即期外汇(FX)汇率而变化。2010 年，将货币对冲嵌入 ETF 的概念被引入，并作为一种资产类别，出现迅速增长。因为在标的股票中的货币风险正在被对冲，所以当标的股票收盘时，这将导致日内参考净值只会出现轻微变动。对于具有收盘标的股票的未对冲 ETF 而言，其日内参考净值会在美国交易日中出现与即期波动程度相同的波动。在本章中，我将讨论计算对冲或非对冲国际股票基金的净资产价值(NAV)和日内参考净值的概念。我研究具有国际成分的 ETF，它们的价格对市场意味着什么，以及它们可能对投资者组合中的全球风险敞口有何影响。

有国际标的风险敞口的 ETF，可以在表 10.1 中看到。截至 2015 年 12 月 31 日，按资产管理规模计算，这些产品在美国 ETF 中所占比例大约为 21%。ETF 为投资者打开了大门，使他们能够在各种各样的全球资产中获得有效的风险敞口。

表 10.1　具有国际标的持股和资产(AUM)的 ETF

风险敞口	ETF 数量	AUM(美元)	类别的占比
亚洲太平洋	55	51 496 000 000	12.2%
欧洲	79	79 148 000 000	18.7%
新兴市场	161	109 462 000 000	25.9%
ME/非洲	3	152 000 000	0.0%
全球(除美国外)	93	182 845 000 000	43.2%
	391	423 103 000 000	

资料来源：ETFGI，2015 年 12 月 31 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一章将详细介绍如何计算具有国际成分ETF的NAV、日内参考净值(IIV)和估计NAV(eNAV),包括对冲外汇和未对冲外汇两种情况。对于通过海外投资寻求投资组合多样化的美国投资者来说,这些基金极其重要。现在,美国投资者能够进入涵盖广泛风险敞口的投资,包括更广的地区、在这些地区的行业部门,以及几乎每一个可交易的国家。在美国交易时段内,你交易范围可以从市值加权的日本部门到收入加权的印度部门。然而,由于不同的标的成分,这些基金给ETF带来了额外的估值挑战——理解该价格在市场上所表达的含义。它们还带来了额外风险,包括时间差异风险和货币风险敞口。货币对冲ETF只让投资者承担基金中的股票风险,从而消除了汇率风险。在本章最后,你将能够理解,具有国际成分的ETF的市场价格是高昂还是便宜,以及这对该基金交易意味着什么。

国际ETF

国际ETF的诞生,让人们可以使用之前的经纪账户投资无法利用的机会。现在,在美国交易日期间,你可以交易诸如马来西亚、中国、巴西、芬兰、南非等国的股票,以及这些国家股票之间的每一种组合,支付合理的管理费用,一键完成交易。国际ETF已经变得如此流行,其中一些ETF在美国交易时段的流动性非常好,以至于ETF实际上的交易超过了其自身的标的股票。ETF不断地证明它是一种影响我们交易和投资的工具。

计算净资产价值

对于具有国际成分的美国上市ETF,计算其NAV的方法非常类似于计算国内ETF所使用的方法。使用创建单元和总现金,以及创建单元所代表的ETF股份数量,完成计算。此外,还有一种货币转换,把价格换算成美元(USD),因为该ETF的上市和报价都是美元。

NAV=[∑(每只成分股票的股份×最终价格)/汇率]/创建单元股份+总现金/创建单元股份

注:汇率以美元为基准。如果外汇报价作为基准汇率(即欧元/美元),那么你就乘以篮子的名义价值来得到等值的美元。还要注意,在官方NAV中,汇率是由一个特定的日基准决定的,而日内参考净值则是根据即期汇率计算出来的更新的美元价值。我们将在本章后面的内容中讨论二者之间的区别。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币因素

在计算具有国际成分 ETF 的 NAV 时，因为 ETF 是在美国交易所上市，所以需要进行货币转换，把 NAV 价格换算成美元。然而，所持有的资产本身是以当地货币表示的；该基金并没有进行实际的货币交易，目的是为了资产估值。例外情况是基金所做的交易，考虑公司行为变化、将股息转换成美元，以及基金可能收到或支付的其他现金。但是，总的来说，由于这些基金通过创建/赎回过程来接纳和分配资产，所以在大多数情况下，会包括实物交割和股票接收，没有必要进行货币交易。在没有现金转换的情况下，这些股票被 ETF 接纳，并且 ETF 份额被交付出去。经纪群体在进行外汇交易，以便买入国外股票，并卖出美国上市的 ETF。

对冲还是不对冲！（货币对冲 ETF）。对投资者来讲，货币对冲 ETF 是一种强大的工具，因为它允许投资者在国际市场轻松投资，只承担标的股票的风险敞口。重要的是要知道，你在投资时想要达到的目标是什么。当你投资国外的股票时，了解不同货币对自己投资回报的影响成为一项关键性的知识。在货币对冲 ETF 出现之前，投资者必须做空另一只 ETF、期货或即期外汇本身，以对冲标的股票头寸中的货币风险敞口。这些策略执行和维护更加复杂，通常情况下，需要留待资产管理公司和其他机构投资者来使用。正如之前所讨论的，货币对冲工具仍然必须转换成基础货币来买入股票；然而，当资产流入基金的时候，他们会使用远期合约来对冲货币的实际名义价值。这些合约在创建活动中实施，在赎回活动中取消，并且在大多数基金结构中以月份为基础进行滚动。这能够使投资者获得国外股票的风险敞口，同时，无须在不知情的情况下把赌注压在外币上。

货币对冲 ETF 机制。货币对冲 ETF 与其他国际 ETF 的运作方式一样，有一个重要的警告。为了对冲标的股票的货币风险敞口，该基金的投资组合经理按月滚动卖出远期合约，其数量就是在创建过程中进入基金的资产实际名义数量，或者全部基金资产。在一个月内，基金的创建/赎回窗口会在每日外汇或远期外汇基准之前关闭。在那个时刻，PM 会知道，他或她必须买入或卖出远期合约的名义数额是多少。由于该基金的 NAV 是广泛使用外汇固定汇率的基准，因此，PM 尽可能接近该汇率来执行，以避免与该基金标的指数出现跟踪误差。月度流动的运作机制大约在每个月的最后一个工作日以完全相同的方式发挥作用。需要记住的一个重要方面是，一般情况下，货币对冲股票基金不会动态式地对冲；也就是说，对冲的价值和标的股票的价值在对冲完成后将出现

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不匹配情况，因为股票的价值相对于外汇波动而出现不同程度的波动性，从而导致该基金在整个月份内出现过度对冲/对冲不足。

货币对冲 ETF 的 NAV 和 IIV 计算。对于美国上市的货币对冲 ETF 来讲，计算其 NAV 类似于本章之前提到的计算，除了有一个重要的区别。远期合约的损益必须作为一个单独的成分加入 NAV 中。请记住，由于以美元表示的股票对冲和价值并不总是会精确匹配，因此远期损益头寸必须单独计算。

NAV＝[∑(每只成分股票的股份×最终价格)/汇率]/创建单元股份＋总现金＋远期头寸损益/创建单元股份

与之前提到的计算类似，标的股票的汇率以及空头远期合约的汇率每天达到标准基准。为了日间估值的目的，IIV 将使用即期汇率和当前远期汇率。

国际 ETF 执行示例。让我们看一个美国客户的例子，该客户希望在具有日本成分的美国 ETF 中获得 NAV 执行。促进执行的步骤如下：

1. 该客户向授权参与者发送一个指令，以官方 NAV 买入 200 万美元的 ETF－INTL(具有日本成分的美国上市 ETF)。

2. 授权参与者在日本买入一篮子日本股票，价格是第二天的交易收盘价，或者尽可能接近该价格。

3. 为了让授权参与者买入一篮子日本股票，必须借入日本来购买股票。

4. 之后，授权参与者向发行代理商交付一篮子股票，并收到 ETF。

5. 然后，授权参与者向该客户交付 ETF，接受客户支付的美元。

6. AP 现在轧平了股票/ETF 头寸，但是在外汇方面存在波动的头寸。这是多头美元，从客户那里获得美元，并且是空头日元，借入日元来买入日本股票。它将用美元买入日元，以偿还贷款，并轧平其货币头寸。

授权参与者的外汇交易非常重要，因为它决定了给客户的 ETF 价格。基于日本标的股票的执行、美元/日均交易以及每创建单元的现金，客户收到美元 ETF。该 ETF 的官方 NAV 使用标准会计准则来确定外汇汇率，而通过标的股票进行的交易，将根据实际的外汇执行获得价值。

创建和赎回时间

具有国内标的成分的基金和具有国际标的成分的基金之间，一个重要的区别是基于 NAV 交易的时间。如果你希望与具有国内成分的基金以基于 NAV 的价格进行交易，那么可以在 ETF 市场交易时段内设置指令，并且在相同的交易日内完成指令交易。如果这是一个以基金官方 NAV 为基准的指令，那么你就会收到一个 ETF 价格，等于篮子中股票的收盘价加上基金中的现金，所有这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些都是同一天的价格。ETF 的成分在不同时区进行交易，这种情况是不可能的。在这种情况下，你的定价可能要基于第二天的执行情况。我们再次以日本为例，来描述这个过程，并把它与国内 ETF 进行比较。

比较国内和国际执行。从美国基金开始，指令设置和执行的时间框架如下所示：

1. 在美国交易日内（受各种时间限制），给授权参与者下达一项指令，以 NAV 买入 1 000 万美元的 ETF－US。

2. 在同一天收盘之前，授权参与者会在每一只成分股票中发送按收市价做盘（market on close，MOC）指令。

3. 授权参与者会设置一项外汇指令，买入外汇并卖出美元，其金额与篮子名义值相同，同时买入该 ETF 官方 NAV 的外汇基准。

4. 就在市场收盘后，将发生一份基于篮子中股票收盘价以及 ETF 中估计现金的报告。在第二天，根据基金中的总现金和基于外汇交易转换成美元的估计现金数量之间的细微差异，做出调整。

现在，让我们来看一个关于时间的例子，以 NAV 买入 1 000 万美元名义 ETF－INTL，该 ETF 具有一篮子日本成分股票。

1. 理论上，在日本交易收盘前的任何时候，客户都可以向授权参与者下达指令，以 NAV 买入 1 000 万美元的美国上市 ETF－INTL。值得注意的是，如果你对该具有日本成分 ETF 基于 NAV 的价格感兴趣，就不应该把设置该指令限制在美国交易时段，由于时间问题，你实际上不会在美国市场时段内进行交易。例如，如果你在今天下午 1:00 决定买入，那么该指令直到下一个日本交易日市场收盘才会被执行。根据收盘价计算方法进行具体的全球市场监管，该内容已经超出本书的范围；你必须事先和自己的经纪人讨论这个问题。

2. 授权参与者根据当地 MOC 规定，在日本下达买入指令。

3. 在日本收盘后的美国交易日中，你将根据日本股票收盘价以及该基金的总现金，获得一个执行价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易提示

ETF 发行人对授权参与者的创建和赎回时间做了限制，以促进这些指令的处理。从本质上来讲，这些时间限制是针对授权参与者的，对客户来说，实际上与执行指令没有什么关系。如果你可以联系到授权参与者的国际交易部门，并在 ETF 中下达一项指令，使用国际篮子来执行，那么在很多情况下，它可以处理这种指令，而不论创建和赎回的时间情况。在后端，为了促进该指令流，它最终会获得多头或空头 ETF 头寸及相应的篮子头寸；之后，该部门会使用创建和赎回过程把它清理出自己的账户。

在基于 NAV 的交易中，交易的基金具有来自多个国家的国际成分股票时，你需要在接下来的交易日接受各种收盘时间。该基金招募说明书会列出货币定价的时间安排。请记住，基于国际标的股票的美国上市 ETF 具有内在的外汇风险敞口。这种情况意味着，即使标的篮子中所有股票的价格都不出现波动，而外汇在你买入和卖出的日期之间出现波动，那么 ETF 的美元价格也会出现变化。你将在这个头寸上获得利润或遭受损失。货币对冲 ETF 试图对冲这种风险敞口，使这种情况下的损益最小化。

在不同国际标的股票中进行交易，使你接受当地监管，并有可能会增加成本。在一些监管更为严格的国际市场中，ETF 可能对创建和赎回的时间做出某些限制，并且对获取当地流动性也会有一些限制。此外，在国际 ETF 与 NAV 相关的价格中，或许有一些附加费用，诸如印花税和额外经纪人成本，这些都是授权参与者在当地市场中交易必须支付的费用。要知道，当在美国时段中进行交易时，这些额外费用也会出现在 ETF 价差中。所有这些费用和细微差别都嵌入了流动性提供者的 ETF 价差中。举例来说，流动性提供者使用创建和赎回机制，进行各种套利活动，或者在标的篮子中获得流动性，他们必须支付这些费用。之后，在其价差的定价中把这些费用反映出来。重要的是，在基于国际的 ETF 中根据 NAV 执行交易，要详细地与执行经纪人进行沟通，以了解所有的相关费用，这也涉及了交易的时间问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易提示

有三种方法来考虑你的货币风险敞口：

1. 使用非对冲国际 ETF 和货币 ETF 的组合

如果你想对冲外汇风险敞口，并将自己的绩效表现与股票走势隔离开来，那么可以进行相反的外汇交易，也可以使用货币 ETF 进行对冲。这是货币 ETF 存在的一种用途和优势。它们能够让你在基于国际的 ETF 中对冲自己的货币风险敞口，与股票价格走势隔离开。在具有国际成分的 ETF 中建立多头头寸，并在货币 ETF 中建立空头头寸，二者的数量与风险敞口大小一致，通过这样操作，就可以实现有效对冲。或者，你可以通过只建立货币 ETF 头寸，把自己的国际性风险敞口与货币本身隔离开，避免实际标的股票的风险敞口。例如，如果做多一只具有日本当地股票的 ETF，就是在相对于美元做多日元风险敞口。如果美元相对于日元走强，以美元来计算，美国上市的 ETF 就会出现价值下跌，甚至当标的股票价格没有发生的变化的时候，也会如此。为了对冲这种外汇风险敞口，进而隔离股票（或货币）风险敞口，ETF 的多头持有人要么在即期外汇市场卖出日元，要么卖出一些相关的货币 ETF。然而，如果你只是买入该基金，以在货币交易中实现某些预期的绩效，那么可以直接购买货币 ETF，把自己的头寸与股票风险敞口隔离开来。使用每一种方法，都会有不同的关注点和优势。

2. 使用货币对冲或非对冲 ETF：一种解决对冲货币风险敞口的方法

在过去几年中，投资者已经开始意识到，由于货币波动，国际 ETF 的潜在回报出现了差异。在 ETF 交易的最初几年中，令很多投资者感到非常满意的是，他们实际上可以在不同的国外地区获得风险敞口，然而并没有详细阐述，这些基金的回报是来自于股票表现还是来自于货币表现。现在，投资者对推动其基金回报的情况变得更加敏感。这种情况导致巨额资产转换——从未对冲国际股票基金转换到提供货币对冲的基金，对美国投资者来讲就是折算成美元。

在使用国际 ETF 时，有两种不同的风险敞口，一种与股票成分相关（或其他标的资产），一种与货币成分相关。未对冲国际 ETF 同时为美元投资者提供了两种风险商品。例如，当你买入 ETF，提供日本股票的风险敞口时，你的投资组合头寸变成做多日本股票，并且也是做多日元。然而，作为一名投资者，你应该开始确定，你自己到底想把赌注压在什么上。现

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在，货币对冲ETF能够让投资者把自己的风险敞口只隔离到基金的标的资产中。因此，投资者现在可以就投资目标做出明确的决定。为了扩展这个例子，提供日本股票风险敞口的ETF，同时进行了货币对冲，它提供了一个投资组合头寸，只做多日本股票，多头日元风险敞口就被中和了。对投资者来讲，这种情况应该是很清楚的：你不要在ETF中得到日元空头头寸；你需要货币中和。对货币的风险敞口被消除了。从理论上讲，这是所有投资者进行海外投资时应该开始的地方。

货币对冲头寸应该是国际风险敞口的核心，在适当的时候采用不同的货币风险。美国过去20年中，在货币对冲ETF出现之前，核心国际风险敞口不是货币对冲，而是从两种组成成分中获得收益。货币对冲工具发展过程中出现的困难是，并非所有投资者都知道，通过对冲核心头寸转移到非对冲头寸来增加货币风险敞口，什么时间才是恰当的。为了解决投资者的这一难题，已经开发出了动态对冲ETF。

3. 动态货币对冲ETF：坚持不懈，别忘记休息！

第一轮货币对冲ETF为投资者提供了静态的、完全中性化货币的ETF头寸。通过在对冲和非对冲基金中买入和卖出头寸，投资者可以从货币风险敞口转移到非货币风险敞口。这会产生交易佣金，甚至可能在投资者账户中产生应税事件。最近，动态货币对冲产品已经进入市场，实际上管理着ETF中的货币风险敞口，为投资者提供一种工具，即提供国际风险敞口，并且在不同程度上进行对冲或非对冲，取决于标的货币中所出现的具体情况。这些产品为投资者提供了一种复杂方法，以让他们在国际市场上持有风险敞口。从本质上来看，它以一种税收税率、透明和流动性的方式，给所有投资者带来了复杂的、透明的货币调整机制。

日内参考净值和估计NAV

对于具有国际成分的美国上市ETF来讲，了解其日间价值要比其他基于美国的竞争产品而言更加复杂。当篮子进行交易时，它不与ETF同时进行交易，这种时间差异使得其价值变得非常难以估计。关键是要理解，具有国际成功的美国上市ETF，是作为一种价格发现工具在市场中进行交易的。它是一种机制，在当地市场开盘时标的篮子开始交易的时候，估计它的价格位置情况。这与基于美国ETF的情况有着很大差异，后者的交易几乎总会与其标的篮子

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

保持一致。因此，国际 ETF 交易通常会相对于其 IIV 出现溢价或折价，因为如果标的市场关闭，就不能使用套利机制。该交易价格与标的成分保持独立。

根据时间安排情况，在美国公布的国际基金 NAV 将在大多数系统中出现一天的滞后。以日本为例，对于日本 ETF 来讲，日本昨天晚上的交易不会反映在今天发布的 NAV 中。对该 ETF 而言，将在美国交易日结束时正式公布其 NAV，以及美国上市的 ETF。然而，对于同一只基金来讲，IIV 将基于当地市场中最近的交易活动。因此，在美国早晨，具有日本成分基金的 IIV 是基于日本国内交易日内所发生的交易活动。该信息是在美国交易日内定价 ETF 的基础。它显示出当日本交易收盘时该篮子交易价位，但是从那以后的重大事件可能会影响 ETF 的价格。在 ETF 交易的几个小时内，ETF 及其标的篮子之间没有实时套利，因此，这两种价格将相互独立地波动，而最有可能在不同时区之间进行。其中一个代表最近的收盘，而另一个代表对下一次早盘的预期。

交易提示

是什么导致了具有国际成分 ETF 的 IIV 在美国交易日内出现波动？与 NAV 在兑换时有固定的汇率不同，IIV 没有固定的汇率。汇率在不断变化，而 IIV 反映了这些汇率的变化，因为它们适用于标的篮子。在美国交易日期间，IIV 计算显示了最近交易/收盘的一篮子国际股票以即期汇率兑换成美元的情况。对于货币对冲 ETF 而言，根据该基金相对于标的股票价值高于或低于对冲的数量，IIV 将具有最小的日间波动。

对于在美国市场中进行交易的具有国际成分的 ETF，确定合理估值的最好方法是，在交易的时候，根据某些代理资产情况，对市场情绪和市场走势进行评估。我把这称为计算估计净资产价值(eNAV)。在 ETF 诞生之前，估计 NAV 已经用于封闭式基金估值很多年了。估计 NAV 试图估算哪些因素会对标的篮子的价值产生影响，并将这些因素纳入篮子本身的新价格估计中。这在封闭式基金领域曾经是非常重要的，因为封闭式基金领域公布 NAV 的周期都在一周以上，甚至更长。如果你知道该篮子在周五的位置，以及在周三的位置，那么为了知道封闭式基金的正确价值，需要创建一个估计变化值，来应用到最后知道的 NAV 中。这就生成了 eNAV 值。有趣的是，你可以为封闭式基金买入 eNAV 价值，但是目前没有任何供应商在 ETF 上出售，也无法让投资群体来进行消费。这就限制了 eNAV 对参与者的实用性，这些参与者拥有资源，可以构建系统来计算这些估计因素。目前，客户群体主要使用市场定价来估计 ETF 价格，这取决于市场上其他人的估值情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目前，在计算 eNAV 的过程中，存在着激烈竞争，因为它使交易者能够根据进入市场的风险情况定价大规模的 ETF，并在这个过程中获取指令流、佣金和价差。这种情况导致交易成交量扩大，因为有很多不同的变量和事件组合，可以影响任何一组国际成分。对 eNAV 来讲，不存在标准的估值；该过程是主观性的，而这些观点的差异使得国际 ETF 成为对未来定价的估计。

计算 eNAV 的基本公式是：

eNAV＝{[∑每只成分股票的股份×当地最终价格)/汇率]×(1＋x)}/创建单元股份＋估计现金/创建单元股份

其中 x＝标的成分中预期的百分比变化。

注：1. 对于货币对冲 ETF 而言，加上远期头寸的每日损益。

2. 估计现金：尽管估计现金是该基金中最精确的现金水平，但是可能还有其他变量，需要计入估计现金，以获得基金的实时价值。每一家发行机构都以不同的方式构建 ETF，以有效地最大化资产类别。最好是与发行人进行核对，最准确地理解所有影响估计现金价值的变量。

在这个公式中，变量 x 是根据一些相关代理资产生成的。还需要注意的是，该公式使用估计现金，因为它正试图计算 ETF 价值的实时近似值。几乎没有必要去估计实际的 NAV，因为它将以一种保守的方式进行公布，使用的是成分股票的收盘价和总现金。在为基金价值的近似值创建 e NAV 时，会使用该基金中的估计现金，这近似于在下次交易时段内进行创建或赎回所需要的资金。

提供流动性

在标的成分不与 ETF 同时交易的 ETF 中，做市或提供流动性的过程与国内 ETF 的情况完全不同。在客户是日本 ETF 大买家的例子中，流动性提供者之后会把 ETF 卖给客户。在这一点上，流动性提供者会追求两个目标中的一个：要么在市场上以更低的价格买入 ETF 份额，要么买入一些为其头寸指定的对冲。在 ETF 和篮子同时交易的情况下，流动性提供者会买入篮子，进行完美对冲。这种情况如图 10.1 所示。

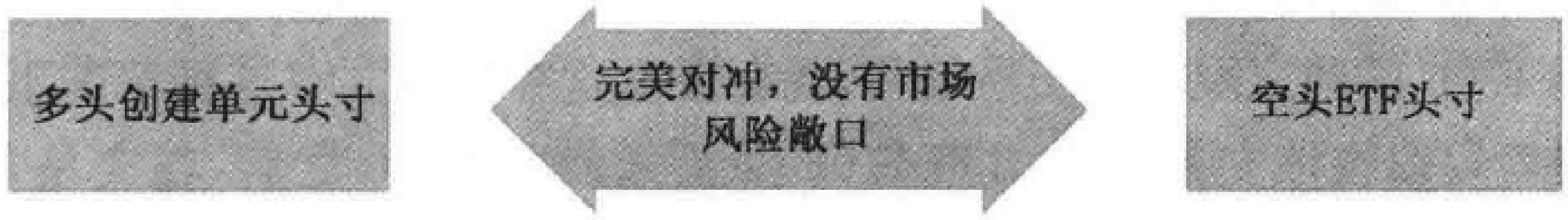


图 10.1　具有国内成分的 ETF——对冲头寸，ETF 和篮子头寸通过创建/赎回机制可能会消除

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之后，该流动性提供者可能会在 ETF 中创建份额，轧平头寸并清理资产负债表。

在这种情况下，篮子不会与 ETF 同时进行交易，而流动性提供者将依赖于 e NAV 和相关对冲来降低风险敞口。然而，即使有一个很好的对冲，解除该头寸的过程也不会像在下一次机会中创建 ETF 那样简单。在这个例子中，流动性提供者已经向客户卖出了 ETF，建立了与 ETF 相关的头寸，并且在与 ETF 相同的交易时段内进行交易。可以在图 10.2 中看到这种情况。

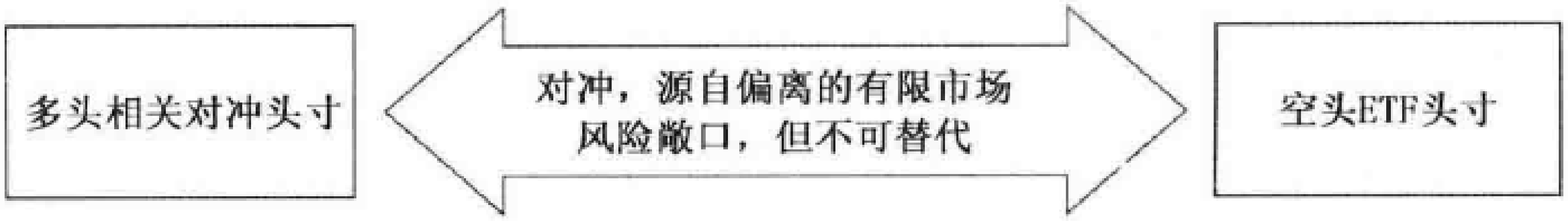


图 10.2　国际 ETF——相关对冲头寸，ETF 和相关对冲不能消除

与国内头寸中不同，该头寸不能通过创建和赎回机制实现轧平。如果流动性提供者决定进行 ETF 创建，试图解除其空头头寸，那么最终会在创建单元中产生空头头寸，就像在图 10.3 中看到的那样。

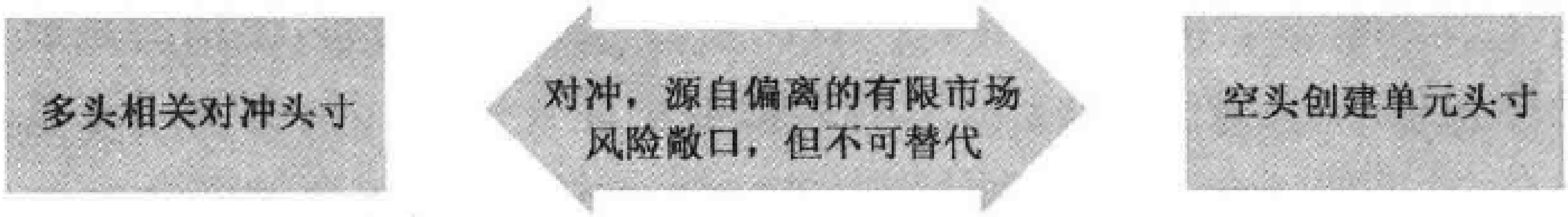


图 10.3　国际 ETF——相关对冲头寸，在创建之后，在完成 ETF 创建后，留给你空头篮子 VS 对冲

由于创建和赎回机制是基于对一篮子其他资产进行一种资产的实物转移，因此它们代表了相同的风险敞口。因为相关对冲不是创建篮子，所以该头寸无法通过创建和赎回机制轧平。如果这是更有利的头寸，那么这个过程就可以用来在 ETF 和标的篮子之间获得或转换头寸。然而，相关对冲头寸仍然保留在账户中，直到做市商把它全部交易完为止。

这些情况也有一些例外，最主要的是特定 ETF 的现金创建和赎回。在特定情况下，授权参与者能够交付或接收现金，以换取接收或交付 ETF。如果最初标的 ETF 的国家限制了交易权利，就会发生这种情况。在这种情况下，流动性提供者可以在该交易日内卖出 ETF 并买入相关对冲，之后，在交易日结束时，可能会解除其对冲，并在本地市场收盘和其他国家市场收盘之间承担风险。在这一点上，流动性提供者会在 ETF 进行创建，交付现金并收到 ETF 份额，弥

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

补其空头头寸。这可以通过各种方式来完成，并且实际上是各个市场中的交易功能。ETF 及其标的篮子之间不再是纯粹套利。

e NAV 计算的可变性、多种不同用户的汇集以及 ETF 结构的套利机制结合在一起，使得一些基于国际的 ETF 在交易和投资领域成为非常受欢迎的产品。与具有国内成分 ETF 的套利机制相比，后者的主要驱动因素是速度和融资，具有国际成分 ETF 需要全球系统和交易意识。在公司不愿意承担风险之前，它将愿意在其自动相关对冲中有更多的信任。在 2008 年末至 2009 年的市场混乱中，ETF 中出现了巨大机会，交易者能够去追随并从中获利。在此期间，他们在 ETF 构架中提供流动性，在可能的情况下将折价和溢价带回到市场。

关注溢价和折价

与国际 ETF 的 IIV 相关的溢价和折价，对于了解市场中所发生的事情来讲，是一个很有价值的工具。通常情况下，它们是标的篮子被关闭的结果，因此，定价包括了对下一个交易时段该篮子的开盘价的猜测。与封闭式基金相关的溢价和折价，通常是较长时期的，涉及的不仅仅是对短线市场的看法，而国际 ETF 溢价和折价能够代表交易的潜在额外机会，甚至额外成本。如果想买入基于日本标的股票的 ETF－INTL，并且由于受一些利好消息的影响，该 ETF 交易价格相对其 IIV 出现 4%溢价，那么可以在美国交易时段内溢价买入，也可以等到日本股市开盘，让流动性提供者从标的成分股票中提供该 ETF 的流动性。如果标的股票开盘只比它们上次收盘价高 2%，可以买入自己的篮子，那么相对于这些股票开盘价预期的估计值，就能够节省 2%的资金。然而，如果日本股市开盘上涨 6%，那么所支付的价格会高于在美国时段的预期值。当通过当地标的股票执行交易时，是在以 ETF 的隐含 NAV 价格进行交易，避免任何基于情绪和消息而出现的波动。

从某种意义上讲，对于具有收盘股票成分的 ETF，没有确切的价格；它们的估值是主观的。市场上存在的价差在无法解除头寸之前包括流动性提供者在其相关对冲操作中承担的风险。重要的是要理解，国际 ETF 的溢价/折价是什么意思。ETF 的成分股票在美国时段内处于收盘状态，在这个时候交易该 ETF，必须了解自己交易的前提假设以及风险。通过这种方式，可以决定在 ETF 美国交易时段内购买，也可以在当地交易时段内通过标的篮子来购买。

结论

国际 ETF 的新资产和新产品一直在持续增长。正如我们在货币对冲产品

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中看到的那样，创新是成功的，但是发行人需要继续创新以满足投资者需求。

国际 ETF 已经让投资者能够在不同国家、地区和部门获得风险敞口，领先于这些市场的开盘时间，比以往任何一种上市投资产品都更有效率、更有流动性。这些 ETF 可以让投资者轻易地进入之前无法接触的市场，诸如新兴市场和前沿国家，通常情况下，这些国家需要投资者身份识别以及当地注册，还要求预先融资交易和提前结算协议。这些 ETF 为投资者提供了简便的一站式服务，让他们使用通常为机构投资组合经理准备的更复杂的策略。这已经为国际资产管理者和散户投资者打开了一个全新的世界。

这些上市国际 ETF 的另一个额外优势是：它们独特的、透明的架构，这允许流动性提供者界定风险，使它们能够进行对冲，即使是使用代理工具。正如期权定价机制增加了期权交易的定量维度一样，ETF 也同样改变了国际交易。它们的结构使流动性提供者能够在美国交易日期间投入更多资本，并在国际风险敞口中扩展更大的风险市场，这种情况得到了成交量和投资者资产激增的支持。在一些产品中，成交量变得非常庞大，以至于其规模超过了潜在市场。

基于股票的 ETF 显然是最大的 ETF 资产类别。现在，投资领域的每一位参与者都在自己的投资组合中采用这些产品。每天都不断地出现使用该产品的新领域和新方法。在第二部门的主体章节中，我们探讨了很多其他类型的产品，这些产品已经在交易所交易产品领域得到了应用。首要关注的是股票产品估值，因为它们是我们遇到的很多产品的基础，无论是基于货币，还是基于固定收益，抑或是基于大宗商品。对于交易和执行目的而言，计算 ETF 价格的基本原则，在整个 ETF 架构中是一致的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 11 章　固定收益和货币 ETF

21 世纪初，ETF 在投资领域中牢牢地站稳了脚跟。它们在对冲基金和机构群体中赢得了强大的追随者，成为一种可提供广泛风险敞口、对冲投资组合并管理现金的高效方式。

监管延迟阻碍了在美国首批固定收益 ETF 产品在 2002 年之前上市。最初的固定收益产品在市场上取得了理想的成功。随着证券交易委员会放宽限制，这些产品系列大幅增长。自本书第一版面世以来，固定收益 ETF 在市场中的资产规模增长了 3 倍多，基金数量增长了近 200%。货币 ETF 市场的增长也出现了类似情况，因为监管障碍对现有产品的可获得性产生了重大影响。直到 2005 年，第一只美国上市货币 ETF 才进入市场。实际上，由于监管方面的障碍，最初的货币产品是让与信托(grantor trust)和合伙制。这些产品不是投资公司，因此避免了冗长的证券交易委员会审查。直到 2008 年，涵盖货币的 ETF 才首次在美国交易所亮相。其中一些产品的成功为先发优势的构架提供了证据。

正如我所提到的，事实证明先发优势在交易所交易产品(exchange-traded product，ETP)市场中是非常强大的。通常情况下，基金必须有一些真正的差异化因素，才能在其他基金已经存在且提供类似风险敞口的市场中取得成功。这可能是一个不同的费用范围，或潜在的、另一个独特的可以提供标的资产多样性的构架。对于专注于发达国家市场的货币 ETF 而言，结构(ETF、让与信托和票据)是差异化因素。从迄今我们在 ETF 领域看到的情况来讲，即使 ETF 的《1940 年投资公司法案》结构比较优秀，但是在一些 ETP 中的先发优势，已经影响了投资者的心理倾向和市场份额。

为新兴市场货币提供风险敞口的货币 ETF 是在几个月内推出的，是具有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

竞争力的替代品，并提供了明显的结构差异。由于很多货币产品是出于战术性交易，而不是长期的配置，因此货币 ETF 明显具有优势。在过去 5 年里，资产从某只基金流出，并流入另一种投资产品，很可能是由于投资者对货币不看好了，而无论其结构的情况；而且，当我们重新回到资产类别时，新的基金可能是最重要的。只有时间才能证明，投资大众是否认为一种架构优于其他架构。

尽管固定收益和货币产品是后来者，但是在如此短的时间框架内，获得如此显著的增长，非常具有里程碑意义。固定收益基金的快速增长，不断吸引着大部分重要的流动性提供者和机构投资者，他们已经开发出强劲的技术，在该资产类别中创造出数十亿美元的日常流动性。表 11.1 列示了固定收益和货币 ETF 的重要发展。

表 11.1　　固定收益和货币交易所交易产品发展的时间线

日　期	事　件
2002 年 7 月 26 日	发行第一只美国固定收益 ETF
2003 年 9 月 26 日	发行第一只基于广泛的固定收益 ETF
2003 年 12 月 5 日	发行第一只 TIPs ETF
2005 年 12 月 12 日	第一只货币 ETP(让与信托)
2006 年 9 月 18 日	第一只策略和多币种 ETP(合作伙伴)
2007 年 3 月 16 日	发行第一只支持抵押贷款证券 ETF
2007 年 9 月 10 日	发行第一只市政债券 ETF
2007 年 10 月 5 日	发行第一只国际债券 ETF
2008 年 2 月 12 日	发行第一只积极管理债券 ETF
2008 年 5 月 1 日	发行第一只杠杆债券 ETF
2008 年 5 月 14 日	发行货币 ETF——单一货币
2009 年 5 月 6 日	第一只多币种 ETF

资料来源：Bloomberg。

截至 2015 年 12 月，固定收益和货币基金总体上只占 ETF 领域总资产的 15%左右。与固定收益产品在家庭资产中占比普遍较高的情况相比，这个数值偏低。这 15%的比例继续由固定收益基金主导。作为一个整体，货币基金仍然仅占全部 ETP 资产的一小部分。我把这种情况归结于三个原因：进入 ETF 领域时间较晚，需要对产品进行更多的宣传教育以及大部分货币投资总体上具有战术性质。特别是，从传统意义上来看，货币投资没有规模庞大的散户群体，后

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者最近一直在推动 ETF 行业增长。继续向投资者宣传非相关资产类别的好处，以及与国外股票一起使用货币产品，或者替代国外股票投资，随着时间推移，将有助于这些产品系列的增长。最后，很多类投资者从战术和战略角度使用货币投资，不需要 ETF 框架中的便利性和额外成本，就可以执行其策略，特别是对于单一货币。最初的货币产品主要集中在除美元外的交易最广泛的货币，通常称之为 G10 货币。这些新产品正在帮助投资者进入更广阔的货币领域，包括新兴市场，并在其货币风险敞口中获得更多的投资主题。

自 2011 年以来，货币基金资产增长紧随非 G10 货币策略的资产管理规模出现急剧下降。造成这种情况的原因是什么？一种流行的、却在很大程度上错误的理论是，成熟投资者（sophisticated investors）使用货币 ETF 作为对冲工具并进行战术性投机，他们可以直接进入货币市场，不需要购买 ETF。尽管对大中型对冲基金和一些 RIA 来讲，这种情况是不错的，但重要的是要注意到，对于资产经理的大部分资产来讲，他们并没有把 ETF 作为自己的主要工具。一些知名的资产管理者提出另一种错误假设是，他们认为货币 ETF 是一种基本过去的时尚性产品，并且对许多不同资产类别的 ETF 也持同样负面观点。这是错误的，因为自 2007 年以来，以其他结构走低为代价的 ETF 增长始终是一种不可否认的趋势。

外汇 ETP 资产下降的主要原因是，自 2011 年以来，美元在总体上经历了一轮上涨行情，几乎每一种货币，G10 或其他货币都付出了代价。这种情况在 2014 年和 2015 年最为明显，当时世界上几乎每一种主要货币都对美元贬值。有关理论错误性质的进一步证据是，在同一时期，G10 货币基金的资产，特别是美元基金的资产都增长了。

表 11.2 显示了目前固定收益类别中可用的基金和资产的数量，对重点进行了分解。

表 11.2　　固定收益 ETF 和资产（AUM）

风险敞口	ETF 数量	资产管理规模（美元）	类别的占比
广泛/总	14	77 757 000 000	24.4%
可转换	2	2 522 000 000	0.8%
公司	55	64 754 000 000	20.3%
回购	1	7 000 000	0.0%
新兴	18	10 118 000 000	3.2%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

风险敞口	ETF 数量	资产管理规模(美元)	类别的占比
政府	58	64 016 000 000	20.1%
政府/公司	7	29 602 000 000	9.3%
高收益	30	37 929 000 000	11.9%
通胀	16	22 466 000 000	7.0%
抵押	7	9 924 000 000	3.1%
	208	319 095 000 000	

资料来源：ETFGI，2015 年 12 月 31 日。

在本章中，我们探讨固定收益产品和货币产品的各种细微差别。研究在固定收益基金中计算日内参考净值(IIV)存在的难点，以及将固定收益产品包装成股票型框架产品的独特需求。之后，我们对货币产品进行研究，并了解了各种不同结构的特性。我们会看到，这些风险敞口是如何实现的，以及是如何交易的。

作为全球投资领域的两大资产类别，固定收益和货币 ETF 增长潜力巨大。它们对 ETF 产品来讲是全新的，只是刚刚开始发挥潜力。这些类别中的一大批产品计划在明年发行，我预计这些资产将继续大幅增长。

固定收益

固定收益市场早已经被 ETF 发行人看中。发行首只固定收益 ETF 的竞赛，在巴克莱全球投资者公司(Barclays Global Investors)与一家小型初创公司 ETF Advisors 之间展开。iShares 品牌最初发行四只 ETF，包括三只国债 ETF 和一只由投资级公司债券组成的 ETF。几个月后，ETF Advisors 紧跟着发行了四只国债产品，专注于美国国债基准证券。正如之前所提到的，ETF 领域的第一位推动者总会处于有利位置，最终 ETF Advisors 由于其在市场上姗姗来迟而遭到厄运，2003 年其 ETF 清盘退出市场。

当 ETF 通用上市标准被通过时，发行新基金的时间框架已经大幅缩水。多年来，很多基金申报文件都与证券交易委员会有关。拥护者采用传统的实物创建和赎回过程，来解决各种固定收益部门的独特需求。

除了公司基金以外，最初固定收益 ETF 都包含有代表性的抽样以及跟踪基准优化，久期是主要的考虑因素。从 2003 年到 2010 年，只有 6 只固定收益

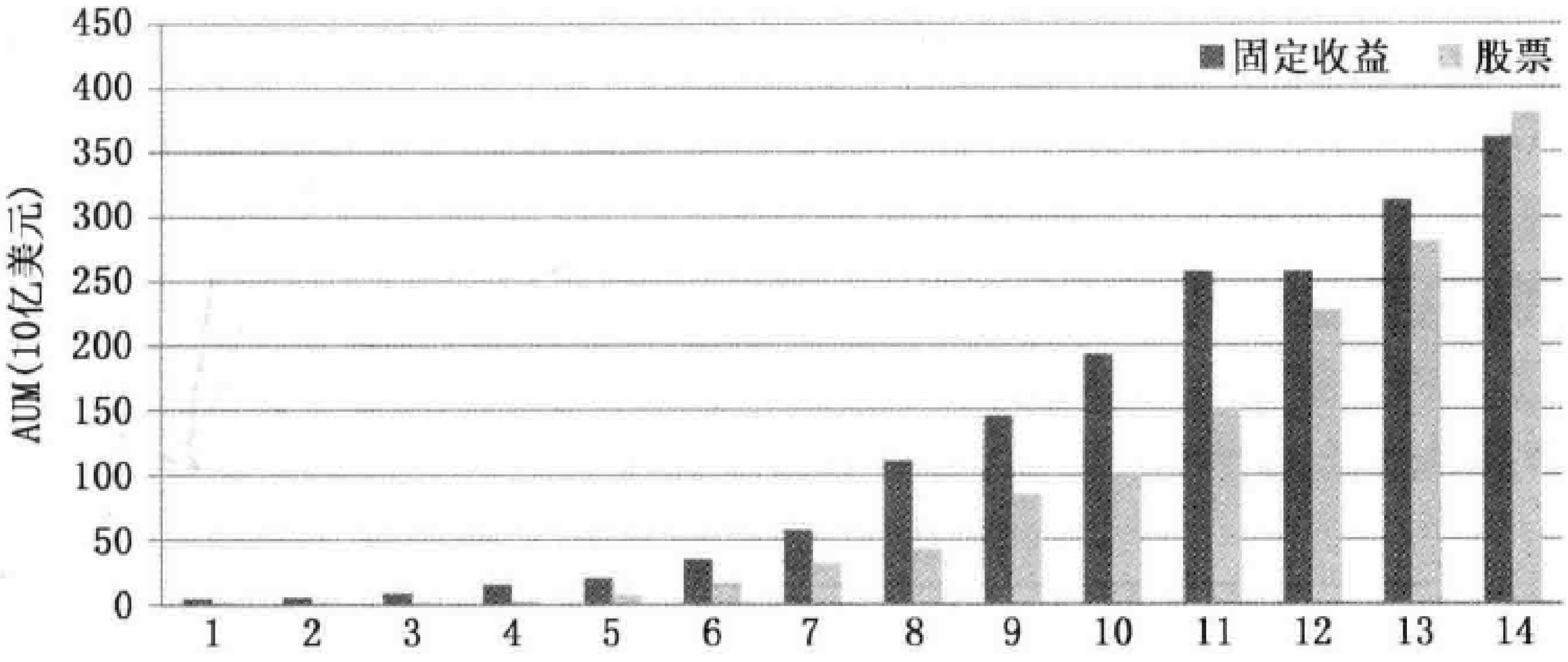
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF 上市。但是，在随后的两年时间中，相继发行 70 多只固定收益 ETF，自 2010 年以来，发行 150 只新基金。

让我们来看一看，与股票市场相比，固定收益和货币市场在运作方式上存在的一些关键差异。它们体现了这些基金在以股票形式上市时必须克服的众多障碍。

固定收益 ETF 增长趋势

在本节中，我们会讨论固定收益 ETF 领域中的一些趋势。固定收益 ETF 的发行比股票型基金落后 10 年。然而，到它们发行的时候，投资者对 ETF 已经非常熟悉，所以资产管理规模的增长速度不像股票型基金那么慢。例如，股票型基金大约花了 9 年时间，资产管理规模才突破 500 亿美元。而固定收益 ETF 在其出现后的 7 年内就达到了这种规模。图 11.1 显示了第一只固定收益或股票 ETF 发行后，其资产的增长情况。



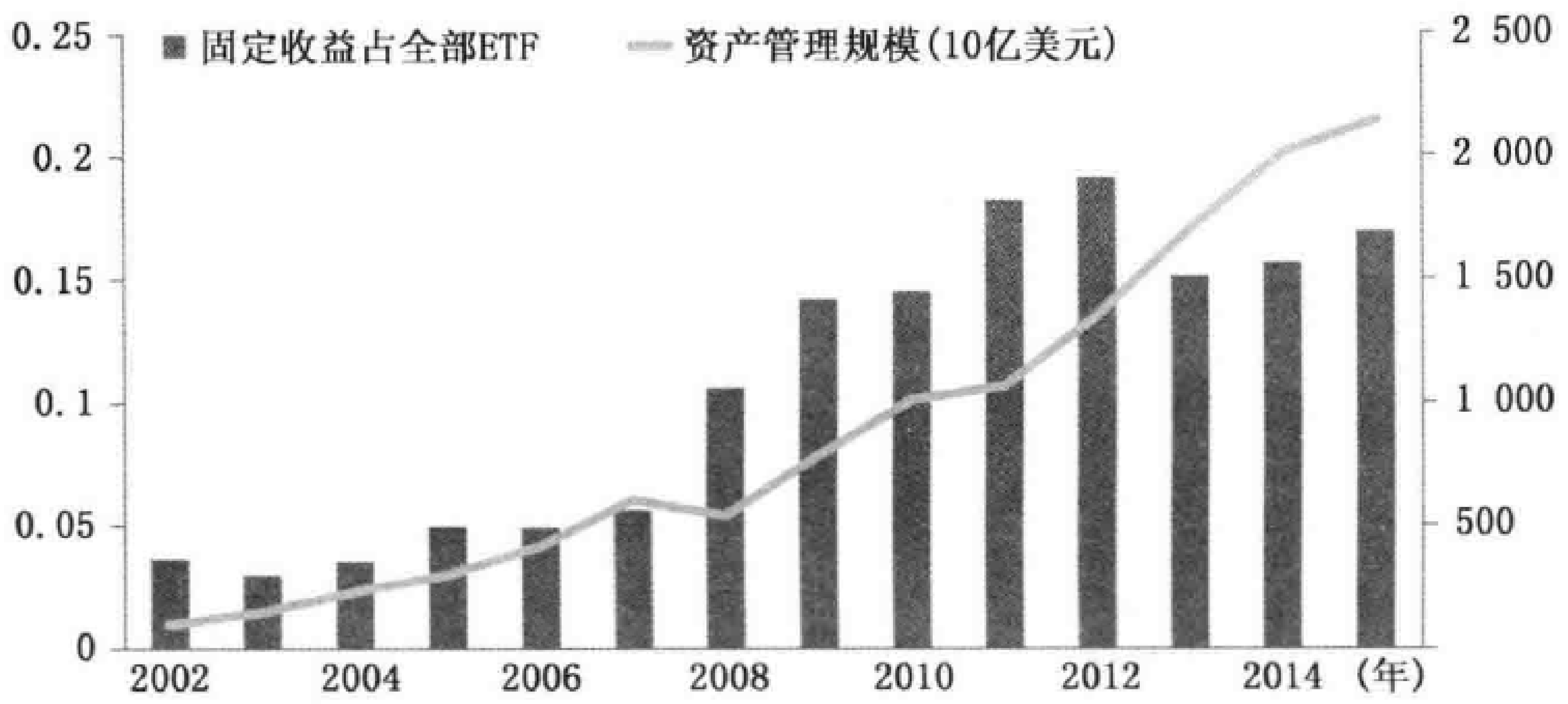
资料来源：Bloomberg，2015 年 12 月 31 日。

图 11.1 固定收益和股票 ETF 的资产增长

在图 11.2 中，可以看到固定收益 ETF 的资产增长占整体美国上市 ETF 百分比的情况。就资产类别细分而言，固定收益 ETF 和股票 ETF 有着相似的开始状态，其中，核心配置是首先发行的，而非核心的或者外围的配置，是逐渐依次发行的。

固定收益 ETF 经历一种有趣的增长形态（图 11.3）。如今，每年都有数百只 ETF 发行，其中很多是固定收益类基金，但是在 2002 年，只有四只固定收益基金发行上市。第一批基金都是核心策略。主要由美国政府和投资级公司债券组成，核心策略通常在大多数投资者的投资组合中占有一席之地。只有核心

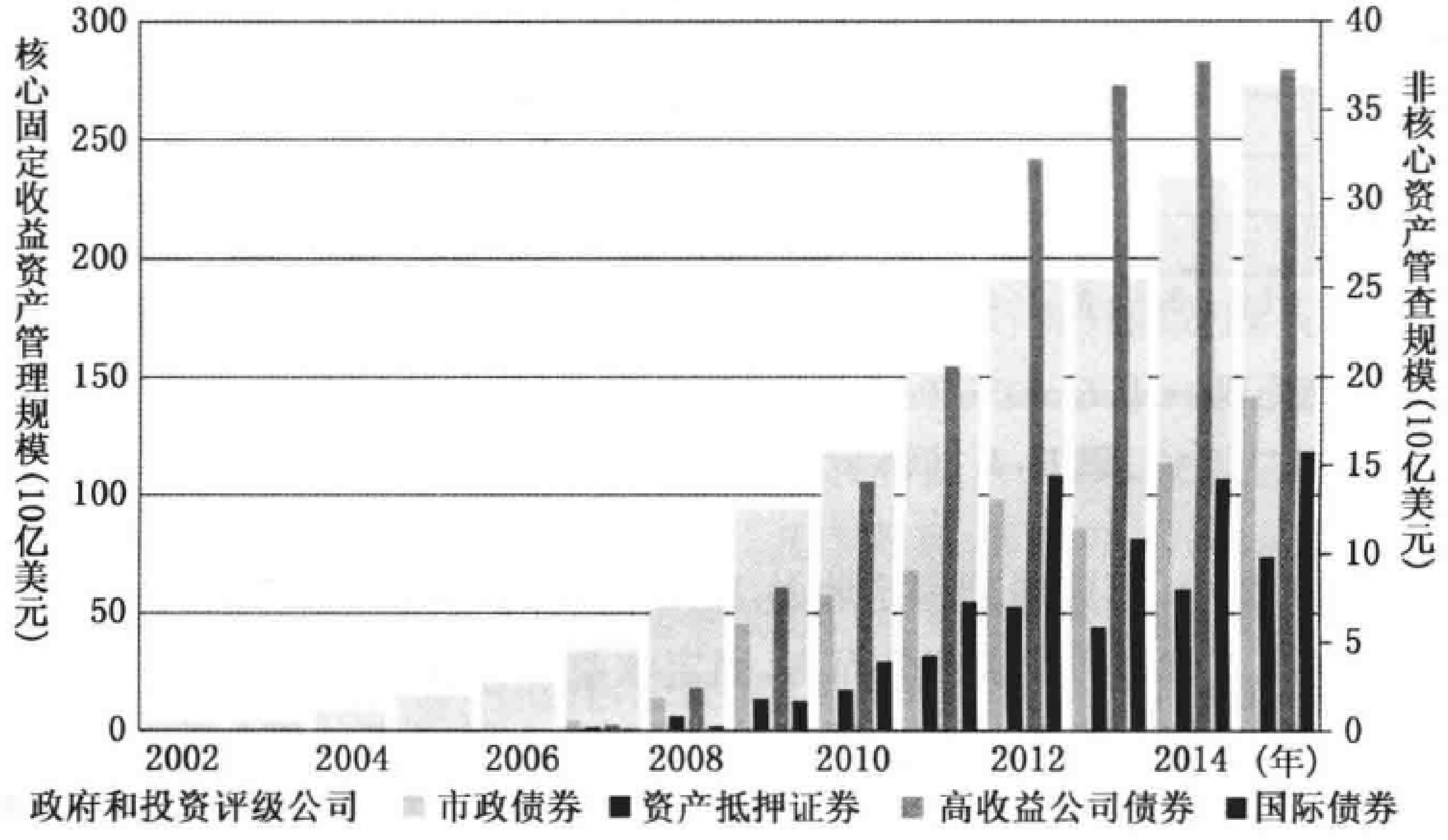
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：Bloomberg，2015 年 12 月 31 日。

图 11.2　固定收益 ETF 在全部 ETF 中的占比

策略站稳脚跟之后，非核心固定收益基金才开始受到更多关注。图 11.3 显示了核心固定收益的趋势，其代表是左边的宽条柱，非核心固定收益在右侧。到非核心基金开始崭露头角的时候，核心固定收益的资产已经超过了 300 亿美元。



资料来源：Bloomberg，2015 年 12 月 31 日。

图 11.3　固定收益类别的资产增长

这种趋势有几个原因：首先，在美国，核心固定收益市场的规模让非核心固

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定收益市场相形见绌。另外，从历史上来看，美国投资者对国际债务的配置极低。因此，ETF 发起人将其发行资源集中到当前所拥有的资产上是很有道理的。发行人依赖核心固定收益的另一个原因是，这些资产一般有更大的黏性，意味着投资者不可能在核心配置中进行转换，反而是通过外围策略来增强它们。最后，我们回归到这个概念，早期的 ETF 只是为了对资产类别提供贝塔风险敞口。鉴于信用风险的本质，政府和高级别公司债券基金以及抵押贷款支持证券，主要以类似债券的形式进行交易。因此，复制指数表现包括数千只美国国债，可以投资只有 10～15 只债券的投资组合。同样，如果不在太多不同发行中进行分配，那么具有很少资产的 ETF 可以通过只投资一小部分高级别企业和抵押贷款证券，就可以迅速实现类似于基准的绩效表现。

基金以多快的速度增长，是另一个值得研究的有趣趋势。首批发行了四只固定收益 ETF，每只基金规模约为 6 亿美元，LQD 除外，后者的发行规模大约是 10 亿美元。现在的情况往往并非如此，因为基金通常在发行时，需要 100 万～1 000 万美元的种子资金。不管在长期还是短期，发行时资产规模更大的基金与最终成功之间存在着正相关。无论这笔钱是在发行前作为种子资金进入基金的，还是将客户的钱在交易的前几天投入基金，通常都是不相关的。

第一只美国上市股票 ETF 是 SPY，只花了不到三年的时间资产管理规模就到了令人惊叹的 10 亿美元。第二只基金 MDY 达到这种规模，花了三年半的时间。如前所述，LQD 的资产规模约为 10 亿美元，因此，这不是一种公平的比较。如今，对于基金来讲，尤其是固定收益基金，在第一年甚至是最初几年中，资产达到 10 亿美元是非常了不起的成就。

美国投资公司协会（The Investment Company Institute）报告称，截至 2014 年底，债券型共同基金约占全部共同基金资产管理规模的 22%，货币型基金占另外 17%。ETF 细分分类不同，固定收益 ETF 包括短期基金，大约占整个 ETF 市场的 17%，最高只达到 20%。如果 ETF 从共同基金中吸引资产的趋势持续下去，考虑到股票型基金占全部 ETF 资产池 80%的情况，那么固定收益 ETF 在未来几年的增长轨迹可能会高于股票基金。

固定收益市场的关键不同点

定价不同。固定收益市场是场外交易市场。没有官方的开盘和收盘，也没有基于交易所的官方定价中心。交易部门通过汇集多种资源在收盘时为自己的债券投资组合定价，以确定合理的估值。共同基金通常依靠几种资源进行最后的估值。例如，如果你向多位市场参与者询问某只特定的 10 年期房利美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(Fannie Mae)票据的收盘价，那么可能会得到几个不同却很接近的答复。既定债券市场价格的可变性以及买方和卖方报价之间的价差，都与债券的流动性成反比。目前，美国国债是世界上流动性最强的证券之一。它们将显示供应商之间收盘价的有限可变性，并表现出微小的买方报价/卖方报价价差。然而，不经常交易的高收益公司债券其估计价值可能在定价方面出现巨大的差异。

这种场外交易结构以及缺乏官方定价，最初很难让人们围绕债券构建ETF。通常情况下，ETF需要收盘价来生成净资产价值，类似于共同基金，而且也需要该基金的日内参考净值。产品设计者被迫适应一个存在巨大差异的领域，其不具有交易所定价。

债券像不像股票？普通股代表着上市公司一定比例的所有权。其价格随着交易所内的供给和需求情况而波动。债券是一种债务工具，具有利率成分、设定到期日和独特的支付结构。一个发行人可以拥有几种不同种类的债券，具有不同的成分和不同的价值。价格取决于投资者选择的定价来源。该交易者没有股票市场提供者整合交易带来的好处。

与普通股不同，没有标准的样板结构或估值方法能适用于很多种不同的债券部门。国债、公司债、抵押贷款支持证券或市政债券及其他固定收益债券部门，都面临着独特的风险因素。利率风险是所有固定收益证券的一个共同因素，但是敏感性水平存在很大的差异。在交易和投资领域，固定收益部门的专业化是常见的，并且几乎是必不可少的。

市场规模不同。固定收益和股票市场之间最明显的区别之一是交易的典型规模。固定收益市场是由机构交易群体主导的，其规模通常很大，并且是以整数形式出现。传统意义上，市场参与者并不是为了促进小规模交易，而ETF创建或赎回过程中或许需要这样的交易规模。

ETF结构之美在于，它能够将这一主要是大型机构交易的领域引入较小的机构和个人投资者之中。固定收益和货币基金的创建单元，试图通过缩小提供流动性所需要的资产负债，在标的市场中大型参与者和ETF市场中的小型参与者之间架起一座桥梁，以弥合其中差距。发行人试图保持创建单元规模小型化，投资者希望部门有更广泛的风险敞口，而固定收益和货币市场对小规模交易极其不适应，在三者之间存在一种微妙的平衡关系。创建单元规模在ETF中非常重要，有助于客户在该产品中获得流动性。如果基金中的创建单元规模非常大，那么对流动性提供者来讲就很困难，因为它们的资产负债表中可能产生巨大的剩余头寸。保持创建单元规模小型化，能够使流动性提供者通过创建和赎回机制来清理剩余头寸。在一个典型的篮子中，零星交易并不是一个问

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

题，因为市场中传统上都是小批量规模。零星债券和货币头寸可以从创建和赎回机制中产生，这是固定收益和货币领域中的一种创新。

搭建交易桥梁。对冲基金和固定收益自营部门来讲，固定收益套利一直被形容为是在压路机前捡硬币。很多固定收益 ETF 出现了更大的买方和卖方报价价差，以及偶尔出现溢价和折价，这些情况都表明，当前很多硬币都被轧平了。这是因为股票和债券之间的根本差异，以及将一种资产类别转移到另一种资产类别的框架中进行匹配。

固定收益和货币 ETF 基本是标的可替代资产的衍生品。最终产品很好地融入了投资者平台，但是交易和对冲单个成分为 ETF 的流动性提供者群体创造了一个陡峭的学习曲线。资产类别交易群体之间的几个差异，突出了这些 ETF 交易之所以在市场中如此不同的原因：

- ETF 交易部门通常是股票交易者。ETF 交易群体大部分来自于授权参与者和专业人士群体的股票衍生品部门。只有少数交易专业人员具备雄厚的固定收益背景。
- ETF 交易者来自火星；固定收益和货币交易者来自金星。在 ETF 市场中提供的产品可变性的快速增长，为标准的授权参与者提供了一种有趣的局面。ETF 部门主要有股票作为支柱，现在，它们所包括的产品，通常在各自公司的不同领域中进行交易。几年前，大型投资银行中，ETF/股票交易员和固定收益和外汇(FX)部门同行之间几乎没有互动，这种情况并不少见。现在，客户需求使合作成为一种必要。各部门必须联合起来，协调各资产类别中的对冲和提供流动性的方法。如果公司内部不进行安排，那么流动性提供者为了促进产品中的指令流，就会从竞争公司那里获得这些功能。
- 股票系统通常不处理债券交易。很多 ETF 交易部门使用为股票设计的系统进行操盘。跟踪和对冲固定收益投资组合和货币头寸，很多都是通过专门设计的应用程序，以处理它们之间的细微差异。稳健的系统降低了操盘风险，并增强了对交易和流动性的信心。这些产品的增长，推动了 ETF 部门所需要的技术，可以用来处理多种资产类别，以及出于对冲和风险管理目的而处理大量的标的产品。此外，很多现有固定收益 ETF 使用实际创建和赎回篮子。适当地交易固定收益 ETF，开始的时候，不仅要建立一个估计 IIV 的模型，而且还要确保有可靠的定价来源能够满足该模型需求。因此，当投资者需求在这种资产类别的 ETF 框架中持续发展时，流动性提供者的处理这种微细差异的能力也同样会持续发展。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易提示

有趣的是，ETF 交易者已经开始进军固定收益和货币市场，并且利用自己的新渠道在 ETF 和标的市场之间赚钱。然而，我还没有看到太多的交叉型业务，其中货币交易者和固定收益市场参与者观察涵盖各自产品的 ETF，并试图从可能出现的任何价差中套利。随着该行业的成熟，我预计会出现更多的多种产品交易。我希望看到典型的不同系统出现合并，用于交易多种不同的产品。对固定收益和货币交易者在 ETF 市场中进行交易及风险管理而言，随着成交量和资产规模的增加，这种情况是自然而然的。这会为市场提供进一步的流动性，并收紧价差，从而让最终投资者受益。然而，目前由于潜在市场缺乏效率，交易员在这些基金中仍然有一些机会。

固定收益 ETF 创新

主动 VS 被动

在本章中，我们迄今还没有讨论的一个主题是，主动 VS 被动固定收益 ETF 的概念。绝大多数股票 ETF 是被动管理的；也就是说，它们跟踪某个指数，并且不偏离标的基准的投资。在其大部分历史中，对于普通大众甚至大多数投资群体来讲，ETF 都是被动投资的同义词。对于第一批固定收益 ETF 来讲，这种观点是正确的，如今，仍然有超过 95%的固定收益 ETF 资产与指数挂钩。不过，如果你观察非 ETF 固定收益资产，就会发现，绝大多数都是主动管理的，一些由“明星”进行管理，还有一些由大型投资公司聘用专业人士组成团队进行管理。这其中有几个原因，主要是由于债券投资本身的复杂性。无论基金的任务是什么，不管是收入还是总回报，固定收益投资组合经理在投资债券时，要考虑很多因素。如果要确保良好的执行、稳健的风险管理以及恰当遵守投资规定，那么需要债券投资组合主动管理很多的约束条件。就像股票管理者一样，他们必须知道公司的基本面，以及该行业的增长前景和比较优势。他们还有额外的工作，要判断该公司是否能够在扣除商务成本后偿还债务。此外，尽管大多数公司都有一种股票类别，但是通常情况下，公司的债务是在几个期限内发行的，或者是到期的。一家公司的债务到期时间可能是一年、二年、五年或是若干年份的组合。这给管理者增加了一种额外的负担，要在不同的时间点对公司的违约风险进行管理，以及要管理相对于其他投资组合部分的利率风

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

险。让这种情况变得更加复杂的是，如前所述，债券最低交易规模可以是非常大的，并且小规模的债券交易可能导致更低的流动性以及更糟糕的执行。如果基金经理只管理一定数量的资产，并进行大规模的债券执行，那么这种情况会限制其在自己投资组合中的债券数量。由于这一点，并且考虑到之前所提及的久期和信用风险约束，因此相对于股票管理者而言，债券管理者被迫在自己投资组合中拥有较少的产品数量，并具有很高的执念。

尽管这些限制使主动管理在 ETF 领域之外的固定收益基金中有所作为，但是我们不应该忘记，对于第一批固定收益 ETF，资产集中在被动基金中。2008 年初，在主动股票 ETF 之前几个月，第一批主动固定收益 ETF 面世了。这出现在第一只固定收益 ETF 发行之后，随后又发行了几只被动基金。

尽管固定收益基金的范围随着趋势的变化而收缩和扩张，但是主动和被动基金仍然在持续发行。自 2012 年开始，以在共同基金和独立账户平台上成功而闻名的固定收益管理者，提供了 ETF 版本的旗舰基金。其中一些基金迅速积累起了资产管理规模，而另一些则很难获得资产。

主动管理者进军 ETF 不仅仅是单独行动。许多主动基金管理者不断看到资产流入 ETF，他们发现自己站在十字路口。一些公司正注意到，ETF 永远不会在共同基金中拿走最大部分资产，尽管有短期和中期的流出，但他们最终会还是会保留住大部分资产，并继续增长。另一方阵营认为，ETF 会继续吸纳资产份额。这些管理者也身处岔路口。一种选择是建立一个完整的平台，在该平台上发行自己旗下的 ETF。尽管这种做法成功的可能性很高，但真正的挑战是，建立一个完整的团队，在 ETF 产品管理方面拥有足够丰富的经验。第二种选择是与现有知名 ETF 提供商进行合作，在 ETF 提供商的分层顾问中管理基金，其中包括市场、销售、分销基金。

每一种选择都不是完美的，当然，最大的缺点是执行交易的费用。新 ETF 无疑会蚕食较高收费的共同基金资产，从而减少进入该基金的总收益。很多资产管理者正在意识到，相比于完全失去资产，这可能是一种更好的选择。分层顾问安排进一步降低了共同基金发起者的费用，但事实证明，这两种选择都是最普遍的。这一过程很适合于主动管理策略，因为共同基金的主动管理者，可以专注于自己的专业知识，并按照自己在非 ETF 结构中的方式行事，而 ETF 发起者则处理其余问题。

这些基金成功与否，以及它们的成功或失败是否以被动贝塔基金的成本为代价，仍有待观察。

随着固定收益市场产品和资产的增长，投资者对资产类别的需求激发了创

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

新。2003 年底，在市场中引入的创新是久期对冲固定收益 ETF(duration-hedged fixed-income ETFs)。这种策略在机构固定收益投资组合管理中非常普遍，他们使用各种工具来管理债券标的投资组合的整体久期风险敞口。从本质上说，久期对冲 ETF 与传统固定收益 ETF 类似。构建标的债券是为了跟踪广泛持有的固定收益基准，但是使用衍生品把久期降低到特定目标水平。大多数久期对冲 ETF 使用短期国债期货，把整体投资组合久期降低到预期目标。对投资者来讲，重要的是要明白，在对冲久期风险时，没有免费的午餐。在这种情况下，做空债券或国债期货，该基金必须支付票面利率。这种对冲成本将出自于该基金每天计算出来的整体 NAV，这会影响投资者的总体回报。话虽如此，这些工具可以保护投资者不受负面影响，在利率不断上升的环境中，他们将在标的债券投资组合价值中经历上述影响。就像传统的固定收益 ETF 一样，投资者会从标的债券投资组合的票面利率中，每月或每季度获得收入分配。这种新产品为投资者在交易所交易结构中提供了一种工具，通常情况下，这种工具只会提供给机构投资者。

固定收益 ETF 领域的另一项重大创新是，出现了基于规则的主动固定收益 ETF 和透明的主动固定收益 ETF。基于规则的主动 ETF 让投资者能够接触到债券投资组合，该组合是由投资组合管理或委员会挑选出来的；然而，所选择的债券仍然符合基金的指导方针。分层结构就是这样的一个例子，其中层级将具有由层级权重确定的相等权重的债券。层级权重由决策制定者确定，从而赋予了该 ETF“主动”因素。另一方面，透明主动 ETF 对投资组合管理是完全主动的。与共同基金类似，投资组合管理者在投资组合中制定投资决策。主要区别是，每天公布持股情况，并且投资者有日间流动性和更好的税收效率，通常情况下其成本低于不透明主动共同基金。如果主动管理者需要对投资组合做出变更，那么可以通过交易对手实现再平衡，重组该投资组合到期望的风险敞口中，同时试图将所有税收影响最小化。

固定收益 ETF 正在跟踪股票 ETF 的创新，其中，投资者希望从市值加权指数中脱离出来，并使用一个或多个基本面因素来确定证券的权重。在固定收益基金中，市值加权的一个缺陷是，基金正在更多地投资于负债较大的公司，这一过程从基本面上来讲是不稳健的。相反，投资者应该关注公司偿还债务能力的各种因素，以及与公司整体实力相关的因素，正是这些因素决定了在指数和基金中的权重。在被广泛引用的“智能贝塔”领域中，这种方法正导致另一场 ETF 竞争。尽管智能贝塔股票 ETF 自 2006 年开始就已经存在，但是智能贝塔固定收益现在才出现在我们面前。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

IIV 和 NAV 定价来源。某些债券的交易频率可能有很高的变动性。一些债券交易频繁，诸如国债，而其他债券可能只是偶尔交易，诸如企业债券。在固定收益领域，这是一种可以理解的属性，但是在 ETF 领域，有些东西是不可以接受的。为了说明 ETF 必须每日发布 NAV 的情况，矩阵式定价是 ETF 债券定价中常用的方法。矩阵式定价是一种债券估值方法，使用历史关系和价格，来估计类似债券的当前价值。矩阵定价具有类似风险特征的集团债券，并以类似的方式进行定价。

对于很多固定收益类别来讲，矩阵定价的一个变化也被纳入了 IIV 的日间定价中。对于市政债券和企业债券来讲，与伦敦银行同业拆借利率(LIBOR)之前的利差关系，通常会推动这些算法，直到纳入新的市场数据。

在市场剧烈动荡的时候，投资者和交易者认为 ETF 标的债券的交易水平，可以明显地偏离最终交易数据、指示性水平，或者纳入 IIV 的矩阵定价近似值。在 2008 年秋季，LIBOR(许多特定信贷 ETF 日内交易的基础)估计的复杂性造成了一种无法预见的不确定性水平。尽管固定收益 ETF 中与标的价值存在一些短期偏差，但是回归到更正常的波动性水平抑制了这些差异。这不是套利机制的功能出现失灵，而是标的篮子中缺乏真正流动性和价格透明这种功能。组合实物固定收益篮子，尤其是更敏感的信贷投资，往往会增加 ETF 交易部门的成本。在固定收益和外汇的场外交易市场中，基于较低流动性标的成分的 ETF，实际上发挥了这些标的资产的价格发现作用。ETF 在市场交易过程中的定价，可以作为最近估值和对没有实时价格标的产品市场情绪的组合体。这有点类似于具有国际成分 ETF 的功能，该 ETF 传达了对处于收盘状态市场的情绪。然而，在这种情况下，ETF 价格将会发现低流动性证券标的篮子的估值情况。

考虑到这些障碍，以及克服这些障碍的解决方案，已经出现了几家单独以债券定价为唯一责任的公司。它们使用自己的矩阵式定价方案来确定债券价格。对于任何一家公司来讲，100%覆盖的情况是非常罕见的。发行人要发行的债券数量太多了。然而，主要的数据提供者都有极高的覆盖率。在数十年累积的债券价格、收益率和其他指标上，这些公司都已经成为债券数据的存储库。很多公司将自己的数据授权给大银行和指数提供商，以作为其指数的定价来源。在某些情况下，这些数据提供商创建自己的债券指数，这些债券基金被用作基准。ETF 发行人和其他基金公司使用这些数据为基金的 NAV 定价，从而为 NAV 确定过程增加了一定程度的合理性。尽管这些数据似乎是完善的，但是也有一些债券交易者不认可 NAV 价格的情况。这可能会引起恐慌，因为市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场价格可能相差几个点。

一旦确定了定价来源和矩阵，基金发起人就可以选择是否根据买方报价、中间价、卖方报价来确定债券价格。一些发行人选择以买方价来定价债券。他们认为买方价代表了投资者将收到的潜在价值，如果该基金被出售的话，作为一个卖出该基金的市场指令，该债券会以买方报价进行交易。以买方报价进行定价也可以增加该基金的收益率，因为债券价格和收益存在着反比关系。较高收益率对基金而言是有利的，因为与同类别的其他基金相比，它们看起来更有吸引力。以中间价进行定价是一种常见的做法，因为它对收益率的影响是中性的，与买入和卖出该基金无关。

固定收益 ETF 套利。与股票 ETF 相似，套利机制也可以存在于固定收益 ETF 中。然而，由于债券交易的场外交易性质，因此错误定价出现在固定收益 ETF 中的可能性更大。由于债券是场外交易，没有统一的价格，并且交易者可能在基金中找到同一只债券，而价格明显偏离其 NAV 所标明的价格。考虑到 ETF 的交易价格可以对 NAV 出现大幅的溢价/折价，如果交易成功，那么 OTC 交易债券的价格差异就能带来更多的利润。但是交易者更重要的是权衡债券的流动性。如果交易者花了太长时间才能卖出债券，那么价格可能会出现偏离，并产生损失，会部分或完全侵蚀整个交易的利润。

货币 ETF

总的来说，货币产品在 ETF 领域中所占的份额仍然很小。这是可以理解的情况，因为资产配置者很难将货币策略作为核心投资组合的一部分，而且货币投资在很大程度上是短期的。在现有 14 个类别的 19 个产品中，47%的资产超过 1 亿美元，这些基金在该类产品中提供了风险敞口。

货币 ETF 有几种用途。首先也是最简单的，投资者可以在某些货币的价值上进行投机。对于这些投资者来讲，有几只基金要么是做多某种货币，要么是做空某种货币。相比在经纪人那里要开设一个货币或衍生品账户的情况，买入一只 ETF 通常更容易，就像你在交易所买入股票一样。货币 ETF 可用于对冲现有国际的、外汇计价的股票头寸。如果你做多一只包含以欧元计价欧洲股票的 ETF，那么可以做空一只用欧元投资的 ETF，或者反过来买入一只卖空欧元的 ETF。最后，某些货币和货币策略的计算与其他资产类别呈现负相关。将货币策略纳入到可选择性的资产配置方案中，可能会有利于投资组合的风险/回报特性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币产品的结构

2005 年，第一只采用让与信托（grantor trust）结构的货币产品进入市场；ETF 结构直到 2008 年才进入市场。货币 ETF 是作为注册投资公司（RICs）发行的，并且是根据《1940 年投资公司法案》进行注册的。作为注册的投资公司，这些基金在管理潜在投资以形成其风险回报特征方面增加了灵活性。作为注册投资公司，这些基金具有了基金结构的保护特性，包括：1. 多样化信贷风险。2. 杠杆和借贷限制。3. 董事会的监督。4. 与合格监管人隔离，并由其进行维护的资产。

值得注意的是，货币 ETF 在主动管理基金豁免管理下进入市场，因为它们没有跟踪指数，尽管它们试图向货币波动和非美国资金市场利率提供合理的被动风险敞口。这种主动管理豁免的好处主要在于其结构内的运作效率。考虑到其灵活性，这些基金可以改变其投资方式，向股东提供所需要的风险敞口。外汇市场是世界上流动性最强的市场之一，但是进入当地计价货币市场工具和即期汇率在各个地区都是不同的。在一些发达市场，货币 ETF 采取直接方式，因为它们直接投资于当地计价的货币市场。正如在表 11.3 中看到的情况一样，这是一种独特的结构特征，相对于早期让与信托产品，更适用于 ETF 中的应税投资者。

表 11.3　　货币基金结构特征

	货币交易所交易基金	货币让与信托	货币交易所交易票据
结构	主动管理注册投资公司（RIC）	未管理信托	银行发行的无担保债务工具
标的投资	货币市场证券投资；一些使用远期货币合约	外国银行存款	无标的持股
分配政策	可变的	可变的	可变的
收入分配	如果分配，按普通收入税率征收	按普通收入税率征收，即使无分配	如果分配，按普通收入税率征收
年终收益分配	基于证券卖出实现收益（最低预期）；基于衍生品实现和未实现收益（部分按普通收入征税）	有限的、潜在的外汇（FX）收益	无
销售	被征收资本利得税；如果持有一年以上，按长期资本利得税率。如果持有不到一年，按普通收入税率	按普通收入税率征税	由于货币波动和票据应计利息引起的收益，可能按普通收入税率征税

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

只有少数几个国家有当地货币市场，对这种直接方式而言，满足了构建基金所需要发行者的广度、发展和可达性。货币 ETF 使用货币远期合约和美国资金型投资管理，为较难进入的市场提供了风险敞口。这种组合所产生的风险—回报特征，从经济角度来看，类似于当地计价货币市场工具。尽管货币远期合约是衍生品，但是其风险——特别是在 ETF 构架内——可以在很大程度上得到缓解，这些内容将在本章后面进行讨论。几乎在所有使用这种方法的 ETF 市场中，外汇交易成交量都很高，足以支持产品的增长。由于标的投资组合的流动性与新兴市场货币和美国资金型产品相结合，因此这些 ETF 的典型特征是，买方报价/卖方报价之间的价差比很多特定信贷固定收益 ETF 要更窄。目前，有三种的货币产品类型可供选择：ETF、让与信托和交易所交易票据（ETNs）。我提到过几次，这种构架将成为新的战场，其中产品与类似风险敞口进行竞争 。在货币产品领域，现在这种情况很明显。观察表 11.3 中所示的现有各种货币结构的一些特征。

货币策略的类型。货币基金有几个区别，可以分为几种不同的方式：单一货币对多种货币、杠杆对非杠杆、主动对被动、多头对空头。这些名字大多数都不言自明，但有些不是那么简单。对很多投资者来讲，货币投资在很大程度上被认为是战术性的，而不是长期性或战略性的。货币走势存在很大的波动性，甚至诸如欧元、瑞士法郎和美元等一直被认为是稳定的、坚挺的货币近年来也呈现出巨大的波动性以及长期的方向性趋势。

在 ETF 中最基本的货币投资形式之一就是使用货币远期来获得货币本身的风险敞口。货币远期合约有一个隐含的收益，即在该货币中所在国当地货币市场利率被嵌入了远期合约中。在大多数发达国家，这种利率可能不是太高，但是在很多新兴国家，这些利率可能在 5%～6%，有些则超过 10%。当 ETF 使用远期合约进行货币投资时，他们能够将这些利率的收益转嫁给股东。除了这种关键的收益率优势之外，使用货币远期的 ETF 投资通常比使用信托或外国银行账户中持有的货币进行投资更为实际，这有几个关键原因。这些合约是在其他银行和交易部门中与已知交易对手进行交易。不需要以外币的形式持有巨额款项，因此，不会产生实际的资产转换。只有支持这些证券的抵押品才需要转移给托管人，这些托管人通常也与客户在相同的国家注册。货币仅在指定的时间使用特定的转换率进行估值，这反过来又会影响合约价值。

货币投资的战术性本质有助于杠杆化和短期策略。投资杠杆是一种常见的表达自己观点的方式，同时分配更少的资金来做到这一点。然而，在货币 ETF 之前，散户甚至一些机构投资者都无法使用杠杆来表达对货币走势的看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

法。很多注册投资顾问(RIAs)会限制在衍生品资产中所持有的资产比例,不管它们是否使用杠杆。在过去几年里,发行人推出了很多种流行货币产品;包括多头或空头,两倍杠杆和三倍杠杆的风险敞口。现在,即使投资者坐在家里,也可以表达自己的看法,即欧元将相对于美元贬值,并不需要建立任何其他的账户,也不需要打电话给银行的货币交易员,让他来进行报价。杠杆和多头/空头货币 ETF 通常设置为 ETN。

大多数货币 ETF 的设立都是为了提供单一货币的风险敞口,不管它们是使用杠杆的,还是之前提到的反向风险敞口。多币种货币 ETP 有几种不同的变化。一些多币种货币 ETF 力图提供一篮子货币风险敞口。这些基金可以有一个特定的主题,诸如新兴市场货币、G10 货币或大宗商品货币,基金经理会在不同权重主题中选择与这些主题相关的货币,向这些市场提供风险敞口。

其他多币种策略可以通过主动管理者来提供风险敞口,该管理者可以制定做多或做空哪种货币的决策。管理者可以根据技术面或基本面因素做出决策,通常情况下,目标是总回报策略,而不仅仅是保证风险敞口。

最后,甚至多币种货币 ETP 也可以针对单一货币,但是通过多种货币提供风险敞口。请记住,货币交易总是一种配对交易,意味着你卖出一种货币来买入另一种货币。通常情况下,如果你是美国投资者,希望获得外汇风险敞口,比如日元,那么你很可能会卖出美元,并买入日元。例如,如果你想从美元升值中获利,作为美国投资者,那么需要卖出或卖空另一种货币,并买入美元,以表达自己的观点。然而,通过只卖空一种货币,你可能更多的是接触到一种货币的走势,而不是美元的整体趋势。因此,对你来讲,相对于美元卖空一篮子证券,可能会更好地表达这种观点。把美元表示为一篮子货币不是一种新概念。美国联邦储备银行(Federal Reserve Bank)以及几家知名银行、交易所和数据提供商,都有自己的交易加权和广泛的美元指数。两个最大的货币 ETF 基于两种不同的指数跟踪美元。

正如可以预料到的那样,单一货币策略的资产管理规模的波动几乎可以像货币自身一样。对于投资者来说,幸运的是,由于货币市场的规模过于庞大,货币基金有大量的资产进出——使用 ETF 的创建/赎回方法,因此对剩余持有人或货币市场本身不会产生的影响,即使有,也是几乎可以忽略不计。这些策略中的大多数,都采用期货或远期合约,并且反过来讲,大多是以现金结算,而不是实际交付货币。由于这个原因,从来没有货币流动性事件发生,很少有一个市场参与者(除了某个国家的中央银行)能够操纵一种主要货币价格的情况。

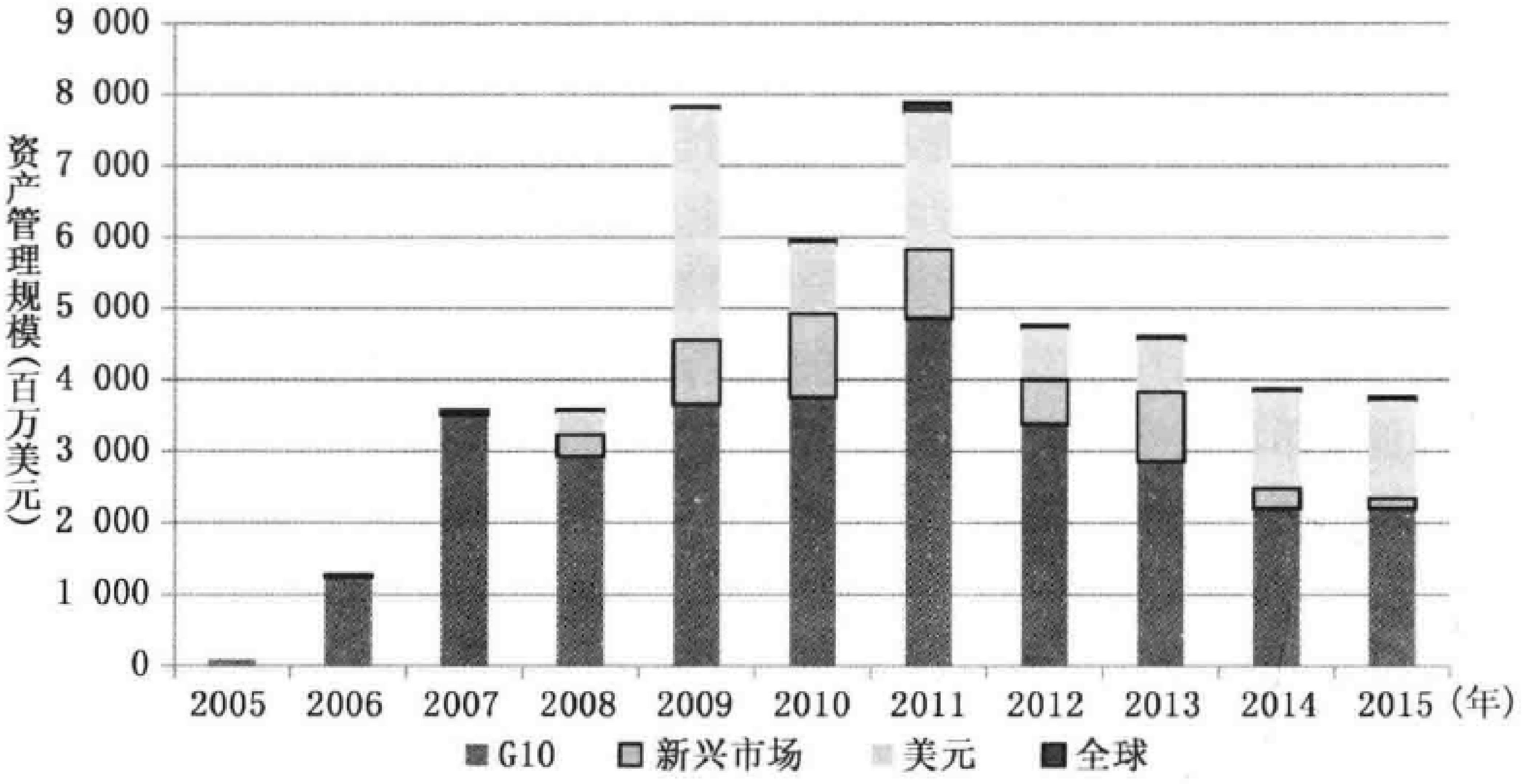
ETF,尤其是货币 ETF,允许投资者充分管理风险或表达对货币的看法,不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会遇到保证金账户、衍生品限制或 OTC 交易传统本质性麻烦。

货币 ETP 增长趋势

图 11.4 显示了货币 ETP 在 10 年历史中资产水平的变化情况。很明显，相比 2011 年的资产管理规模峰值水平，已经下降了一半。



资料来源：Bloomberg，2015 年 12 月 31 日。

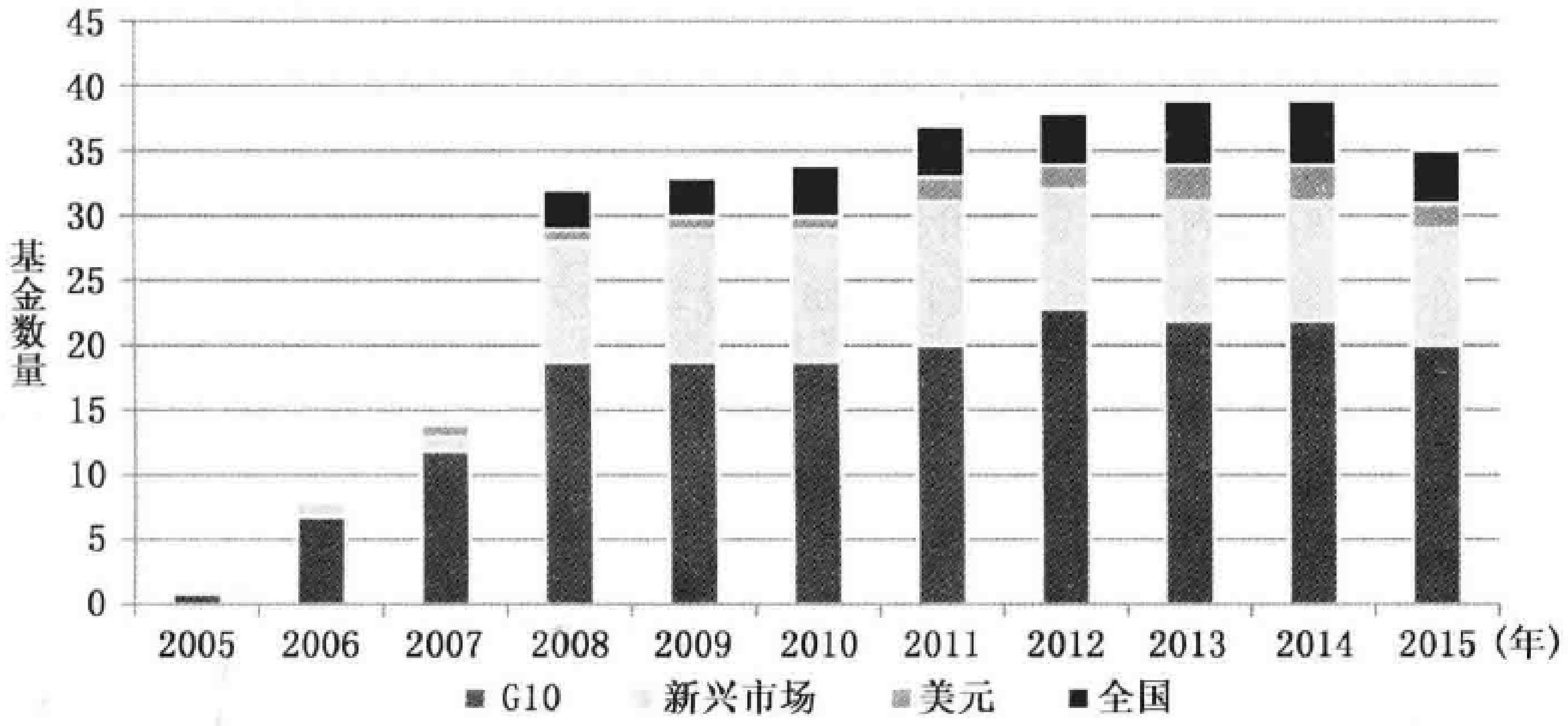
图 11.4 货币 ETF 资产

如前所述，美元的广泛升值导致货币基金中出现两种趋势，与资产管理规模增长或下降的两个方面有关。首先是，对于仍然在基金中的资产而言，随着其他货币相对于美元贬值，市场价值下跌。第二个原因是，这些产品中的资产被投资者赎回。他们正在对广泛的美元强势及其可能延续的原因做出反应。大概意思是，你会发现，美元 ETF 的资产管理规模在 2011 年开始下跌之后，已经呈现出了回升势头。最后，你无法看到资金大幅流入美元 ETF，因为大多数投资者没有受到完整的教育，不知道投资广泛美元做多货币策略有助于提升他们投资组合中的风险/回报。因为大多数投资者并没有完全接受如何做多美元货币策略的教育以帮助他们管理投资组合风险/回报。

图 11.5 显示了每年可投资货币 ETF 的数量。2015 年，约 20%的 ETF 已经关闭，这无疑是一些整合现象。这种情况主要发生在全球和 G10 领域，尽管在不同种类中出现了相关效应。在图 11.5 中可观察到的一个有趣现象是，基金数量与类别的资产管理规模之间没有必然联系。2016 年初，美元基金大约占货币 ETP 总资产的 37%；然而，这些资产中的大部分在两种基金。重要的是要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意，很多货币策略是做空的、使用杠杆的，或者二者兼有。仅仅被指定为 G10 或全球货币策略，就意味着对外币持乐观看法，事实并非如此，因为三倍做空欧元基金对欧元持负面看法，而对美元持正面看法。实际上，在 G10 货币 ETP 的 21 亿美元资产管理规模中，大约 8 亿美元所在的基金在 2016 年初相对于美元做空欧元和日元。因此，明显的趋势是，资产流入的基金是内在做多美元的基金。做空美元并做多外币的基金，有过一段短暂但获利丰厚的历史，而且未来还可能会出现这种机会。我相信，长期美元牛市的结束，会增加这些基金的数量，以及它们吸纳的资产管理规模。



资料来源：Bloomberg，2015 年 12 月 31 日。

图 11.5 可投资的货币基金

货币 ETF 的风险。通常情况下，对于 ETF 的情况来讲，其风险在于，货币 ETF 投资主要是标的投资的功能，而不是 ETF 结构本身。尽管它是规模最大、波动性最强的市场之一，但并非没有自身的风险。这些风险，如果不能适当降低，可以转移到 ETF 中。

如果货币基金使用远期合约来获得货币风险敞口，那么就存在一定程度的交易对手风险。远期合约是在买卖双方之间签订的，因此，在未来的某个时间点，双方同意通过交付资产本身或以现金结算的方式来解决资产价格的差异。金融资产，诸如利率和货币，大多以现金进行结算。存在一种交易对手风险，特别是交易失败方可能无法支付这笔款项。这可能是出于几个直观原因，也是金融危机中的一个大问题。因此，双方可以选择将合约部分金额（名义金额）抵押给第三方，或进行信托担保。这个过程非常适用于 ETF，因为 ETF 主要根据信托要求将其资产交给第三方托管人。这些信托机构可以要求，全部衍生品的名

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

义金额必须使用短期货币市场证券进行抵押，诸如美国国债或回购协议。在合同结束前以及新合同签订之间，允许在滚动过程出现收益或损失风险。

正如之前所提到的，货币波动性可能相当强，即使是坚挺货币在一个交易日内的波动也会超过2%。跟踪特定货币的货币基金，通常比货币本身的波动性更强，这取决于ETF中的具体投资工具。

货币市场的细微差别。货币每天24小时交易，但是特定货币的成交量通常集中在当地市场交易时段，并且最接近三个主要交易中心节点的交易时间：亚洲（东京、新加坡和中国香港）、欧洲（伦敦）和美洲（纽约）。尽管很多货币中都有期货，但是外汇交易的大部分通过即期交易、远期交易和掉期交易形式发生在场外银行间市场。德利万邦集团公司（Tullett Prebon Group Inc）、ICAP和WM路透公司主要跟踪定盘时间（fixing times），但是几乎每个经纪自营商也在其他指定时间内提供定盘价格（fixing prices）。通过彭博和路透数据服务，实时报价变得越来越可行。例如，彭博生成实时综合报价，而德利万邦集团和其他公司通过路透和彭博为现有货币合约提供实时反馈。货币流动性越低，流通量越少，价格的变动性就越大。一般的观点是，货币市场是场外交易市场，具有不同的流动性和可达性。ETF发行人面临的挑战是，界定IIV，并使用货币和资金市场工具创建投资策略，以最好地服务最终投资者。

IIV和NAV定价

在货币基金中，计算价值的主要方面是，把基金中的资产转换成美元，因为它们在美国交易，所以以美元进行交易。对于持有外币或以当地货币计价的资金市场合约的基金来讲，可以用美元来计算其价值，加上美元现金产品的价值，减去其他费用，除以流通股份，获得该基金的价值。

IIV和NAV之间的主要区别是汇率转换的时间。由于没有标的股票，因此，没有需要转换的收盘价。当基金发行时，发起人指定汇率提供者以及记录该汇率的时间。这些汇率将用于对NAV估值。在计算IIV时，会利用标的衍生品中最近的即期汇率或市场。

如果你在观察让与信托（ETV）结构中的基金，你就会：

1. 将持有的标的货币转换成美元。
2. 加上或减去相对的收益和费用。
3. 除以流通份额的数量。

如果你在观察货币ETF，它直接投资于当地计价的货币市场工具，你会：

1. 计算当地货币合约中标的持股的价值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 加上标的衍生品的当前利润和损失。
3. 以当前即期汇率将该价值转换成美元。
4. 加上或减去任何相对收益或其他费用。
5. 除以流通份额的数量。

如果你在观察利用远期合约的货币 ETF，你会：

1. 计算美国货币市场工具的标的投资价值，主要是政府证券。
2. 计算货币合约的价值。
3. 加上衍生品当前利润或损失。
4. 加上或减去任何收益或其他费用。
5. 除以流通份额数量。

在对投资于当地货币市场的基金进行估值的过程中，一些从业人员选择把重点主要放在即期汇率上，或者在监控那些跟踪不太容易获得货币的基金过程中，把重点放在货币的远期合约。

结构性套利。ETF 和 ETV 结构中都有欧元和日元货币产品。如果在一个或两个产品中存在错误定价，那么在二者之间就会产生潜在的套利机会。此外，还有不同的税收待遇和略微不同的管理费用，这也为其他潜在的交易机会打开大门。在金融危机之后，监管规定已经导致大多数大型银行关闭了自营交易部门。通常情况下，就在这些部门的权限下，利用这些套利机会。在它们缺席的时候，做市商和独立自营交易者已经占据了其位置。这些公司中有几家已经在非常熟练地使用货币 ETF，还有所有资产类别的 ETF。由于有很多工具可以提供同一种货币的风险敞口，因此货币 ETF 可能会提供更多的机会。例如，使用货币远期合约的 ETF 可以相对于一篮子货币期货进行交易，甚至这些货币期货在多个交易所进行交易。正因为如此，越来越多的部门可以利用这些机会，同时在货币 ETF 中提供更多的流动性。

交易提示

如果可能的话，将货币 ETF 的交易与特定货币成交量的峰值保持一致。这是买方报价/卖方报价的价差最窄的时候。发达市场货币交易在任何 24 小时内都是活跃的。亚洲货币(除日本以外)的成交量更多的是基于亚洲交易时段，但是标的成分相对狭窄的买方报价/卖方报价的价差仍然是在美国早盘时间。总体上来讲，在纽约时间上午晚些时间伦敦收盘后，欧洲和亚洲货币交易出现大幅放缓。拉丁美洲货币在大多数美国股票交易时段内保持活跃。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论

很难将固定收益和货币 ETF 的特定观点纳入本书之中，因为该产品系列目前演进的速度非常快。一些新进入者正准备成为固定收益领域内的竞争对手。我预计，在未来 10 年中，我们将继续看到这些产品中的资产数量出现增长。对于将投资组合转换成 ETF 结构的新顾问和零售客户来讲，这种情况是有益的。随着这些产品的使用在个人账户和 401(k)计划中扩展，固定收益和货币种类，会有非常高的需求。

在货币领域中，有一种全新的投资资产类别，投资者和顾问管理资产之前很难获得这种投资。几种获取全球货币的新方法正在转换成投资公众可用的形式。与货币 ETF 一起，还有一些方法可以通过外国银行账户和电子经纪账户进入一些全球货币市场。对投资公众来讲，货币装入 ETF 结构将在更广泛的投资组合中占据良好位置，并提供便利性以及低维护成本的风险敞口。

ETF 结构，最初只用于股票产品，如今已经进入其他的资产类别。它正试图为投资者提供固定收益和货币的便捷通道，使用的是股票框架的便利性，可以在经纪账户中方便地进行交易。这种飞跃式创新正向市场参与者发出挑战，将股票部门和其他交易部门联系起来，共享市场信息、交易系统和风险管理系统。这个挑战正在被激情和兴趣所满足，但是，对这些产品来讲，仍需要花一些时间来达到高效交易，就像其股票的同类产品一样。

这绝对是我所关注的领域，因为投资者的兴趣和熟悉程度以及流动性提供者的协调，能够匹配这些产品所提供的服务。在第 12 章中，我们将详细探讨一些与传统持股投资组合领域较远的产品。杠杆和大宗商品的产品系列正在改变投资者对投资组合管理的看法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第12章 杠杆、反向和大宗商品

由于杠杆、反向和大宗商品基金管理的资产规模，其基金群体总会吸引媒体的过度关注。出现这种情况的原因是，它们很快变成了非常流行的产品，在统计套利和投资群体中受到广泛应用。这些产品对于短期战术性策略非常有吸引力，并且在不需要滚动式期货的情况下用作短期对冲。据2009年撰写的一份关于杠杆产品报告，“按市值计算，杠杆ETF仅占ETF市场的5.1%，然而，在过去几个月中，它们占整个ETF市场美元成交量的15%～25%，并占ETF市场份额成交数量的30%～45%。”杠杆和反向产品的增长在其他ETF产品类别中略显失色，2015年底，仅占美国总资产的2%左右。对投资者来讲，它们可能是有价值的工具，但是产品的复杂性使很多投资者远离了它们。截至2015年底，在杠杆和反向产品中的全球资产大约有640亿美元。根据ETFGI（英国ETF数据统计公司）的统计，当时全球范围聚焦大宗商品的基金大约有930亿美元。

大宗商品基金已经让个人投资者进入硬/软大宗商品投资领域。这些产品中大多数之前从未在如此广泛的范围内用于投资组合配置。这导致它们在大型和小型投资组合的应用发展方式的转变。

截至2016年初，大宗商品和杠杆产品的总资产约占美国上交易所交易基金（ETF）资产的2%。表12.1显示了这些类别中的基金在资产和现有基金数量上的细分。

表12.1　　美国上市杠杆、相反和大宗商品ETF和资产

风险敞口	ETF数量	资产管理规模（美元）	类别占比
大宗商品	10	4 332 000 000	10.9%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

风险敞口	ETF 数量	资产管理规模(美元)	类别占比
农业	5	904 000 000	2.3%
能源	4	108 000 000	0.3%
工业金属	5	256 000 000	0.6%
贵金属	10	5 972 000 000	15.1%
杠杆	83	14 910 000 000	37.6%
反向	24	4 450 000 000	11.2%
杠杆反向	64	8 686 000 000	21.9%
	205	39 618 000 000	

资料来源:ETFGI,2015 年 12 月 31 日。

计算净资产价值(NAV)和日内参考净值(IIV)并对这些资金进行每日估值的基本机制与国内和国际基金章节中所描述的内容类似。在本章中,我们讨论这些 ETF 之间的重大区别,并研究这些令人激动的资产类别的绩效表现和其他特征。

杠杆产品简介

对于顾问和独立投资者来讲,在不使用保证金的情况下,通过股票产品获得杠杆的能力是非常诱人的。问题是,寻求的杠杆目的是为了做空还是做多。在 ETF 市场中,今天很多现有产品的构建更多地是为了满足前者的需求,为各种各样的标的类别提供每日杠杆。

理解术语每日杠杆的含义,有助于正确地使用该产品来实现自己的目标。与其标的指数相比,构建这些产品的目标是,提供两倍、三倍或更大倍数的每日绩效表现。如果该指数今天上涨 10%,那么你在 ETF 中的绩效表现应该是上涨 20%。基于日内交易情况把杠杆引入构架中是很不容易的事情。为了使产品每天相对于标的达到预期的多倍绩效表现,该产品必须在每个交易日收盘时被重置为 100%的风险敞口。这种情况意味着,杠杆的表现只适用于每天的价格波动,而不适用于你进入交易的基础。你无法保证在长于一个交易日的时间周期内,相对于基准的多倍绩效情况。在这种独特的产品设计中,投资组合基本上每天晚上都被市场标记。第二天一切从零开始,几乎就像前一天没有出现过一样。这个过程产生了每日杠杆结果。然而,随着时间推移,这种反复的重

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

置，可能会导致基金的绩效表现相对于其标的基准出现差异。这可能会导致比个别持有期间更大或更小的最终杠杆率。

主要的研究机构已经提供了大量的 ETF 市场信息。关于 ETF 产品如何运作，以及杠杆因素的各种影响，他们已经写了大量的文章。我提出这个问题的目的是，希望更多的市场投资者更容易理解相关内容。如果他们对潜在回报结果有正确的理解，杠杆产品就可以在其投资组合中发挥更重要的作用。你需要仔细研究产品结构，了解潜在持股的绩效表现情况，以及与你自己的投资意图相比，具体的情况如何。

我特别关注这些产品的两个重要特征：每日复利以及它如何导致绩效表现出现变化，以及基金提供者追求的再平衡活动的潜在影响，以维持其杠杆因素。

回报的复利

杠杆化多头 ETF 的每日复利，在上涨的市场中，可以产生收益百分比增长，随着市场趋于走低，下跌的百分比也会同比例放大。如果指数连续几天出现上涨，那么趋势性波动是非常重要的，因为这将转化成 ETF 以更快速度上涨。多头杠杆产品在上涨市场中会跑赢基准，在市场下跌的情况下，会跑输其预期目标。

在表 12.2 中，我们可以看到一个市场数据情况，连续 10 天每天都增长 10%。指数和跟踪该指数的双倍杠杆 ETF，二者初始值都是 100。随着市场在第一天上涨 10%，该指数也上涨 10%到 110，而 ETF 上涨 20%达到 120。第二天，从这个新的较高基础开始，该指数又上涨 10%，导致 110 的增加 10%的收益，达到 121。与此同时，这只两倍杠杆 ETF 将在新的基础 120 上增长 20%，达到 144。该 ETF 在第一天的收益后从更高的基础上产生回报。你可以看到，ETF 每天相对于该指数 10%的增长，会出现 20%的预期回报率。从本质上来讲，ETF 正在做自己应该做的事情：产生的结果相当于该指数每日绩效表现的 2 倍。然而，由于不断上涨的价格，这些收益正在以更快的速度推升价值。在表格底部，我显示了该指数和 ETF10 天的百分比回报率。预计 ETF 的 10 天回报率将是标的指数的 2 倍，这种观点是不正确的，原因就是在于我们刚刚描述过的复利。在趋势上涨的市场中，由于每日复利，你获利的回报率远远大于该指数回报率的两倍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 12.2　　上涨市场数据表格——市场在 10 天内每天上涨 10%

市场在 10 天内每天上涨 10%				
运行天数	每日市场表现	预期指数水平	预期 ETF 水平	每日 ETF 表现
0	0.00%	100.00%	100.00	
1	10.00%	110.00	120.00	20.00%
2	10.00%	121.00	144.00	20.00%
3	10.00%	133.10	172.80	20.00%
4	10.00%	146.41	207.36	20.00%
5	10.00%	161.05	248.83	20.00%
6	10.00%	177.16	298.60	20.00%
7	10.00%	194.87	358.32	20.00%
8	10.00%	214.36	429.98	20.00%
9	10.00%	235.79	515.98	20.00%
10	10.00%	259.37	619.17	20.00%
十天累计变化		159%	519%	

图 12.1 显示了这段时间内的回报情况，以图形化的方式展示了绩效表现的情况。你可以清晰地看到，两种基准之间的绩效表现差距正在扩大。

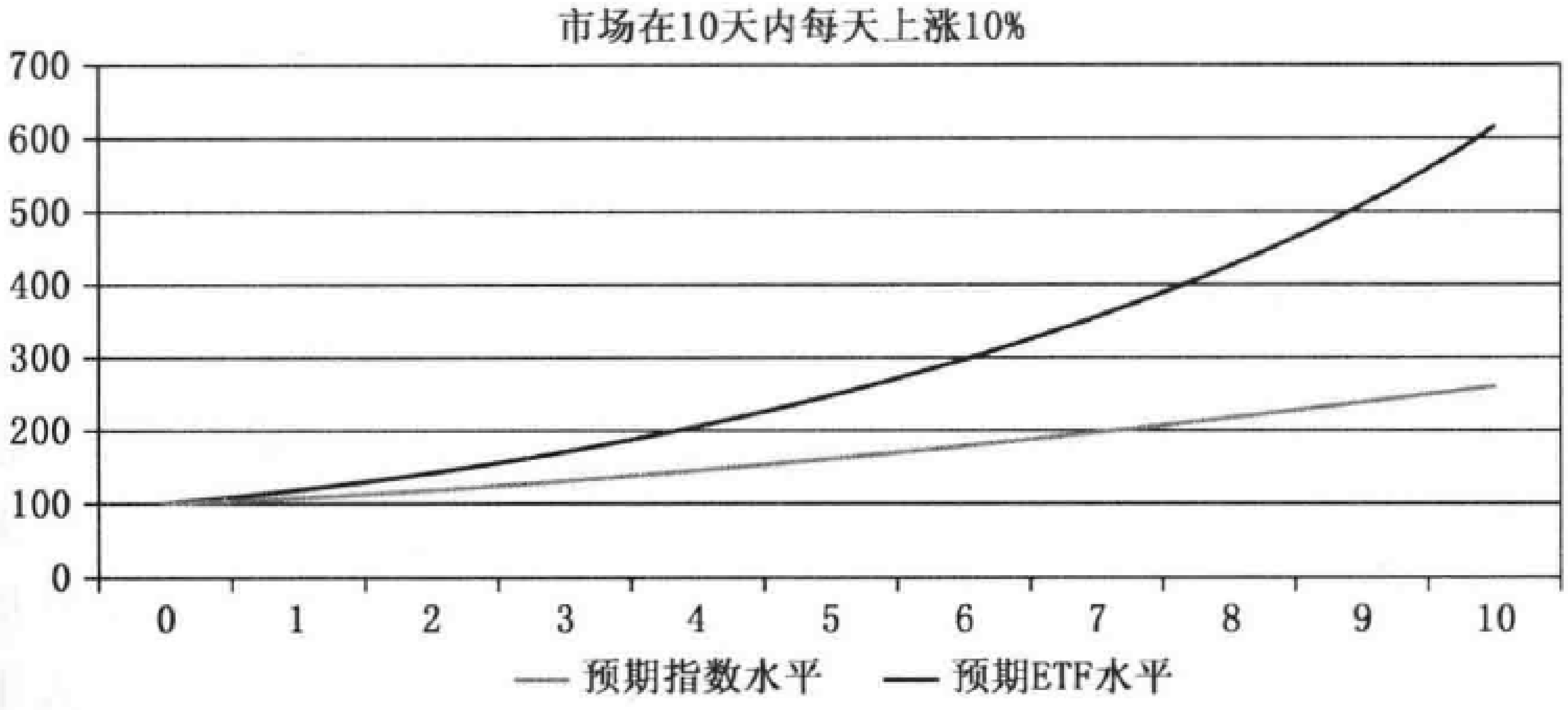


图 12.1　上涨市场图——市场在 10 天内每天上涨 10%

在表 12.3 和图 12.2 中，你可以看到表格和图形所描述的相反事件。在这种情况下，市场连续 10 天，每天下跌 10%（在 2008 年底和 2009 年初的某些时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

候，可能真的会出现这种事情！）在这个例子中，当指数从 100 下跌到 90 时，产生 10 个点和 10%的下跌，在第二天，10%的下跌只是 9 个点。杠杆 ETF 的每天复利会放大这种效应。尽管 ETF 会在较长期的时间内每天产生了负 20%的波动，但是复利会导致下跌幅度远远小于该指数下跌两倍的水平。在这个例子中，随着指数在 10 天内下跌了 65%，ETF 只下跌了 89%，因为它每天的名义损失越来越少。这种情况凸显了杠杆产品回报的一个重要方面：产品的价格不会下跌到零。正如你一开始在图 12.2 中所看到的那样，ETF 的价值将接近于零，但是不会达到零，也不会变成负值。在这种杠杆形式中，你只能失去自己所投资的资金。

表 12.3　　下跌市场数据表格——市场在 10 天内每天下跌 10%

10 天内市场下跌 10%				
运行天数	每日市场表现	预期指数水平	预期 ETF 水平	每日 ETF 表现
0	0.00%	100.00	100.00	
1	−10.00%	90.00	80.00	−20.00%
2	−10.00%	81.00	64.00	−20.00%
3	−10.00%	72.90	51.20	−20.00%
4	−10.00%	65.61	40.96	−20.00%
5	−10.00%	59.05	32.77	−20.00%
6	−10.00%	53.14	26.21	−20.00%
7	−10.00%	47.83	20.97	−20.00%
8	−10.00%	43.05	16.78	−20.00%
9	−10.00%	38.74	13.42	−20.00%
10	−10.00%	34.87	10.74	−20.00%
10 天累计变化		−65%	−89%	

在表 12.4 和图 12.3 中，你可以看到市场在很大范围内波动的结果。市场在连续 10 天内分别上涨 10%再下跌 10%。这种令人痛苦的走势会加剧杠杆式多头 ETF 头寸的拖累。尽管每天的走势都是相同的幅度，ETF 仍然可以达到其每天两倍回报的目标，但是它的长期表现仍然受到严重拖累。

如果持有杠杆 ETF 头寸超过一天，这些就是你可以预期得到的结果类型。它们演示了杠杆 ETF 回报的路径依赖函数，这将对其长期回报结果产生直接影响。你的杠杆 ETF 头寸不仅受风险敞口绩效表现的影响，而且受其达到那

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

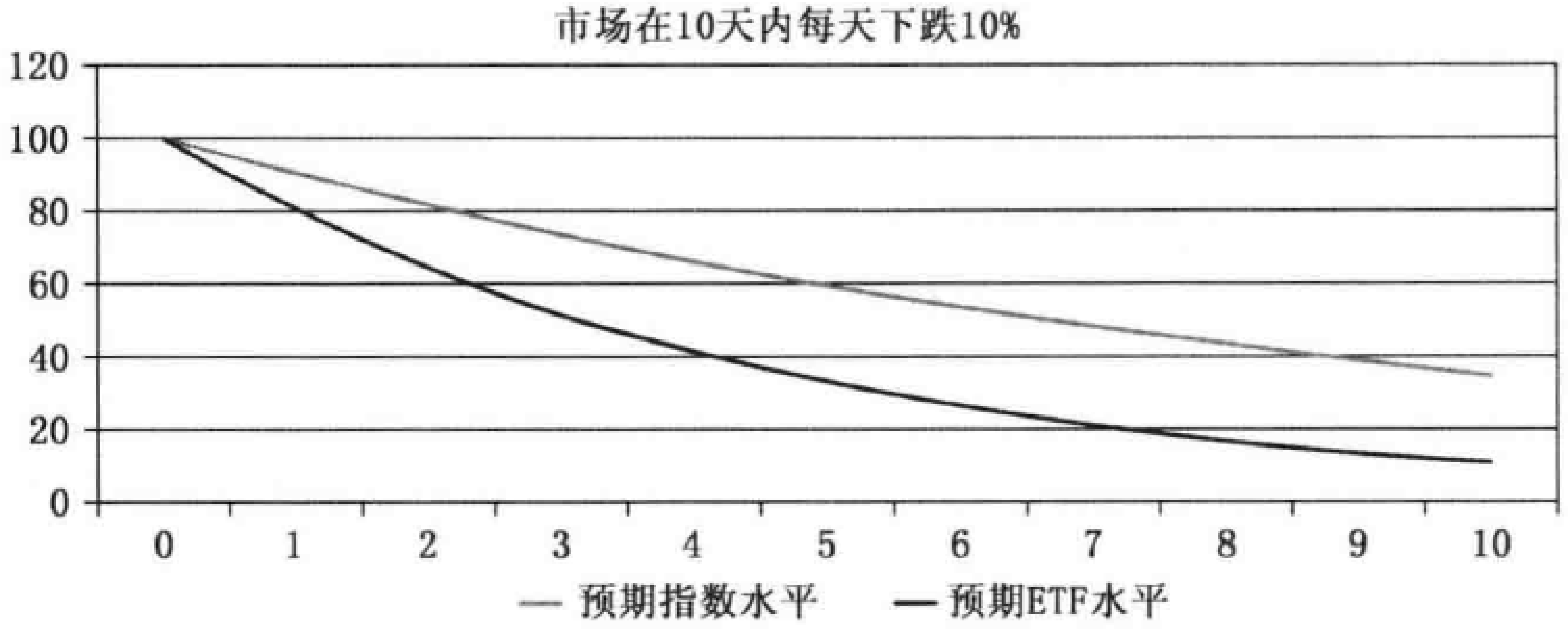


图 12.2　下跌市场图——市场在 10 天内每天下跌 10%

里所采取路径的影响。如果你的时间和头寸是正确的，那么这种影响会对你的头寸有利，如果不正确话，可能会拖累你的投资组合表现。必须正确地把握市场方向和时机。当趋势开始的时候，这会有助于你建立头寸。这些例子不包括 ETF 相于对其每日绩效出现偏离的情况，因为衍生品的使用超出了掉期、税收和其他费用。

表 12.4　　扁平和不稳定的表格——市场在 10 天内上涨 10%，再下跌 10%

市场在 10 天内上涨 10%，再下跌 10%				
运行天数	每日市场表现	预期指数水平	预期 ETF 水平	每日 ETF 表现
0	0.00%	100.00	100.00	
1	10.00%	111.00	120.00	20.00%
2	−10.00%	99.00	96.00	−20.00%
3	10.00%	108.90	115.20	20.00%
4	−10.00%	98.01	92.16	−20.00%
5	10.00%	107.81	110.59	20.00%
6	−10.00%	97.03	88.47	−20.00%
7	10.00%	106.73	106.17	20.00%
8	−10.00%	96.06	84.93	−20.00%
9	10.00%	105.67	101.92	20.00%
10	−10.00%	95.10	81.54	−20.00%
10 天累计变化		−4.90%	−18.46%	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

路径依赖风险。当市场经历高波动性时，可能发生的其他事情被称为“掷硬币”。当杠杆 ETF 的回报和基于标的指数回报应该出现的情况相反时，就会出现掷硬币情况。例如，投资者在跟踪标普(S&P)500 指数的两倍杠杆多头 ETF 中有一个头寸。如果该指数在测量时间结束时已经实现了某个收益，那么投资者可能预期杠杆多头 ETF 的报告结果是，产生接近两倍的收益。然而，必须记住的是，由于复利，随着时间推移，该结果会以路径依赖的方式做出反应；并且结果是市场波动率的一个函数。在测量时间结束的时候，如果 ETF 在绩效表现方面报告是净亏损，就被视为一种对回报结果的掷硬币情况。

每日重置提供持续杠杆

为了让杠杆基金达到适当的资产水平，以便它们能够提供其隐含杠杆，必须每天进行再平衡。利用自己的资产风险敞口来提供期望回报。在 ETF 提供多头两倍杠杆风险敞口的情况下，它们通常获得的名义资产风险敞口是其净资产的两倍。举例来说，ETF 在资产中纳入 100 个单位，与交易对手进行互换，以在执行资产中提供 200 个单位的风险敞口。这些基金的再平衡活动几乎总是与市场保持同向。

让我们来看一个例子，多头杠杆 ETF 所需要的对冲过程。在我们的例子中，天数 0 对应的初始指数值是 100，与表 12.2 中看到的情况一样。为了使 ETF 相对于指数达到两倍的波动，它需要资产的风险敞口等于 200。如果指数在第一天从 100 下跌到 90(下跌 10%)，那么 ETF 的 NAV 应该下跌到 80，而标的资产的风险敞口也会下跌 10%，达到 180。然而，在这一点上，由于 NAV 是 80，ETF 只需要资产风险敞口值为 160，以便在下一天提供所需要的两倍风险敞口。这有助于基金经理卖出 20 单位资产的需求，以使标的风险敞口达到 160。

在提供杠杆空头风险敞口的 ETF 中，结果将是相同的。在表 12.5 中，可以看到杠杆多头和杠杆空头 ETF 一天波动的结果情况。杠杆空头 ETF，为了使资产水平达到所需要的空头 240，以产生 120 水平下的两倍回报，将必须在风险敞口工具中卖空额外的 20 单位资产。通常情况下，这些重置在收盘时发生，意味着杠杆基金校准自己风险敞口，并且每天在收盘时交易。

表 12.5　　杠杆化多头和空头 ETF 一天资产变化结果

杠杆多头 ETF——市场下跌 10%			
天	指数	ETF	资产回报
0	100	100	200

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

杠杆多头 ETF——市场下跌 10%			
1	90	80	180
杠杆空头 ETF——市场下跌 10%			
0	100	100	−200
1	90	120	−220

这种每日再平衡存在交易成本。存在潜在的税收负面影响，而且还有每天交易标的名义数量而产生的实际成本。由于大部分风险敞口是通过掉期实现的，并且这些基金持有类似于国债的投资工具，因此其中一些成本将被所产生的利息收入抵消。

理解反向 ETF

杠杆和反向类别通常结合在一起，因为就像杠杆产品一样，反向 ETF 使用杠杆来提供其预期回报。在正常反向 ETF 的情况下，杠杆率是 1 倍，而杠杆空头基金的杠杆率可能为 2 倍或 3 倍。杠杆空头产品的数量比提供反向风险敞口的产品要多得多。反向基金在复利和再平衡方面表现出了与杠杆基金相同的特征，但由于产品的低杠杆率，其影响是有限的。这些影响还依赖于波动性，并且按比例增加和降低。

从本质上讲，就像杠杆产品一样，这些基金持有掉期合约，以实现其风险敞口。一只做空标普 500 指数的基金将持有掉期合约，将该指数的回报支付给对手方。如果该指数在既定的交易日出现上涨，那么该 ETF 必须向对手方支付基于该指数的回报，从而导致 ETF 的价值下降。如果该指数交易下跌，那么该 ETF 就会收到该指数的回报，从而推升其 NAV 在当天出现上涨。

为了在滚动的基础上实现每日指数回报，这些基金以与杠杆产品相同的方式重置每天的持股情况。从理论上讲，在杠杆反向产品中，不需要每天重置，但是，该基金每天要为对冲支付管理费用和融资费用。在收盘时，需要考虑小部分负债。因此，每天都要进行重置，但是幅度非常小；因此，复利效应也会非常小。反向基金以多头负面风险敞口的形式为投资群体带来了重要的工具。下一节讨论这种类型风险敞口给产品交易和波动性带来的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易和流动性

你可以像其他 ETF 方式一样使用反向 ETF 进行交易并获得流动性。例如，如果你是反向标普基金的买方，可以通过电子化方式在市场上买入，或者与流动性提供者联系，进行基于 NAV 执行，或者要求他们为你提供一个风险市场。在这种情况下，流动性提供者会向你卖空相反标普基金，因此，他们会更有效地持有标普 500 指数的多头风险敞口。为了对冲自身，流动性提供者必须卖出某种形式的相关风险敞口，要么是篮子、期货，要么是其他衍生品，以抵消其多头风险敞口。这种情况与流动性提供者向客户卖出基于多头的 ETF 正好相反。

在交易反向 ETF 时，应该了解与它相关的一些重要因素。这是一种很好的方法，可以在那些通常无法获利这种类型准入的账户中(诸如个人退休账户，IRAs)实现下行市场保护。你可以买入一种产品，随着市场下跌，其价值出现上升。这为头寸开启了一种全新的方式，可以保护你的投资组合。之前，多头型投资者有机会拥有多头市场风险敞口或现金；现在，他们可以利用市场中的下跌预期实现对头寸的保护。这可能对未来人们管理投资组合的方式产生深远影响。

反向产品的另一个特点是其风险敞口的变化。对于那些之前可以做空上市产品的人来讲，在不会遭受无限损失风险的情况下，这些产品提供了一种做空市场的方法。当你在市场上做空一只股票或 ETF 时，在该头寸上的风险敞口可能会无限高。你的投资组合可能会遭受巨大损失。当使用反向 ETF 时，该损失就仅限于你投资到该头寸的金额。然而，当你在正确建仓时——使用反向 ETF 并且标的风险敞口在下降时——对该头寸的风险敞口也在增加。随着市场走低，ETF 的 NAV 应该会走高，如果累积的方向正确，那么会增加你在该头寸的名义风险敞口。这是典型空头头寸的反向效应，其中，随着市场走低，你的名义风险敞口会减少。较高名义风险敞口的结果，可能意味着，相比你直接卖空该风险敞口的情况，会使用更多的资产负债表。

大宗商品

过去几年中，大宗商品 ETF 使用的增长幅度一直非常大，而它们跟踪的很多大宗商品的价格水平却令人沮丧。你或许在电视上听到过大宗商品专家谈论大宗商品超级周期的终结。截至本书写作时，在 2016 年初，石油(交易最频

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

繁的大宗商品）跌破了多年低点，每桶价格低于 40 美元。尽管该产品中的资产由于市场定价而受到了抑制，但是其中一些产品的流通份额数量却出现大幅增长。这种情况可以在图 12.4 中看到，它显示了 SPDR 标普石油、天然气勘探和生产 ETF 的流通份额和价格。自 2014 年初以来，该基金的流通份额已经出现大幅增长，这是由于多头和空头双方的兴趣使然。尽管有时在短时间内，由于空头使用的原因，流通份额会出现飙升，但是在这种情况下，在该基金中做空的兴趣在这段时间内保持相当稳定。这种情况表明有更多投资者在做多头寸，并且让我想起了一个重要的交易教训："不要抓下落的刀！"

资料来源：Bloomberg，2016 年 3 月 6 日。

图 12.4　流通份额和价格

各种各样的构架都在向资产类别提供风险敞口，对很多投资者来讲，那些资产类别曾经难以获得。在资产类别中，你可以获得对单一大宗商品或一篮子大宗商品的广泛或狭窄的风险敞口。一些产品甚至试图根据不同的策略交易模型和各种因素，来积极管理各种大宗商品篮子。

这些产品主要分为三大类：农产品、能源、金属。

但是，在这些类别中，有很多不同的产品，提供不同的风险敞口组合。ETV 使用几种方法来提供大宗商品风险敞口。这些包括持有：实物大宗商品；跟踪单一大宗商品的期货；跟踪一篮子大宗商品的期货；以各种形式投资大宗商品

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的股票。

拥有各种各样股票篮子的基金，就像另一只依据《1940 年投资公司法案》成立的 ETF，具有国内或国际持股。它们利用各种加权方案，通过股票向与大宗商品活动相关的公司提供风险敞口。

基于期货的基金

除了基于股票的基金外，还有聚焦大宗商品股票提供风险敞口的基金，利用期货、掉期或其他衍生工具获得期望风险的基金。使用以期货为标的的大宗商品基金时，需要考虑两种效应：1. 持仓限额的潜在影响由基金持股规模或监管规定。2. 滚动这些期货头寸的潜在影响。

2009 年夏季，商品期货交易委员会（CFTC）对基于期货基金的扩张规模以及其相对于跟踪标的市场相关的规模进行了市场研究，评估了其在大宗商品市场中的潜在影响。

与基于期货 ETF 相关情况的例子。2009 年夏季，天然气 ETF 暂停创建，从而限制了新份额发行。最初这种情况的出现，不是因为对该基金规模的担忧，而因为它需要增加可供卖出的份额数量。由于该基金持有期货或其他衍生品，就像一个大宗商品池，而不是像典型的《1940 年投资公司法案》ETF。为了获得杠杆，很多投资者资产组合在一起，并将期货合约作为单一实体进行交易，这种工具被认为是一个大宗商品池。这类基金注册了特定数量的股份来发行，之后，如果需要进一步扩大，就必须正式提出增加要求。在很多情况下，存在的问题是过度成功。尽管新股份发行受到批准，但是该基金并没有马上开始创建过程，因为基金管理公司对来自于 CFTC 的潜在未来头寸限制感到担忧。在撰写本书的时候，管理层在重启新基金份额发行之前，对监管变革都持观望态度。这种情况导致该基金价格相对于其 NAV 出现上涨。当一只 ETF 暂停（甚至是临时性的）创建或赎回份额时，它假设封闭式基金具有溢价和折价交易特征。基于供给和需求的力量，股价会偏离标的 NAV。在 ETF 限制创建的情况下，从理论上来讲，该基金价格应该会趋向于溢价。这正是所发生的情况。

几个潜在需求因素推动了这种溢价。对基金份额的自然需求可以推高相对于 NAV 的基金价格。做市商以融资成本为基础构建头寸，在为市场提供流动性时，不可能通过正常创建过程而出现崩盘现象。此外，由于缺乏新份额发行，需要增加来自于流动性提供者的需求，借入股份来弥补所出现的空头头寸。

此外，这两个相关的驱动因素是套利参与者的新通道，他们试图基于该基金及其 NAV 之间的价差来赚钱。套利参与者可能采取两种行动。如果他们认

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为这种情况会随着新头寸限制而马上结束，那么套利参与者就会希望做空 ETF（因为其溢价）并买入标的期货合约。做空 ETF 变得非常困难，因为股票借贷很快就会用光，甚至来自于卖空的卖出压力也不会将该价格推至 NAV。或者相反的观点是，CFTC 将限制该基金的现有合约数量，导致他们不得不减少流动份额数量。这种情况可能将溢价推升到比当前水平高得多的价格。如果该基金决定重启创建，在 ETF 份额和标的期货头寸之间的实际套利将会继续，并且导致该溢价马上收窄。现在，溢价反映了对 ETF 份额的需要，这对持有 ETF 份额是有利的；这种好处会反映在向多头持有者所支付的高额股票借贷回扣中，源于后者的 ETF 份额借出活动。尽管这似乎是在等待决策的同时所做出一项短期交易，但是如果 CFTC 决定永久性地限制基金持股，那么这些份额可以在较长时间内出现溢价交易。

大宗商品期货合约是根据今天约定的价格，在未来某个特定日期买入或卖出某种大宗商品的标准化合约。值得注意的是，期货有一个到期日，在这一天该合约到期；之后，取决于你建仓的具体期货合约，你必须交付标的资产或现金。一只持有期货的基金必须在每个到期日滚动这些头寸。这是必要的，因为这样该基金就不会失去对标的资产类别的风险敞口。为了滚动自己的期货头寸，必须卖出持有的合约（称之为近月合约），即该合约即将到期，并买入一下期的可用合约（远月合约）。由于周期性卖出近月合约并买入远月合约，基于期货的基金有时可能受到“现货溢价”或“期货溢价”的影响。

现货溢价是期货市场中的一种情况，即期货合约价格低于现货价格，这实际上是即将到期合约的价值。相反的情况是期货溢价，即期货合约价格高于现代价格。市场上的这两种情况都会导致 ETF 的 NAV 相对于其基准出现绩效表现变动。重要的是密切观察基金在做什么，并阅读每一份招募说明书。很重要的一点是，要知道基金如何处理期货市场上的这些情况，以及它们可能对基金绩效表现产生什么样的影响。在特定期货市场中的这些情况，可能导致你的 ETF 投资绩效表现与自己在实物大宗商品所期望的表现出现差异。

实物大宗商品

大宗商品领域中最大的基金是 SPDR 黄金信托。在 2009 年 8 月底，该基金持有的资产约为 300 亿美元，而在 2016 年初，该基金资产管理规模仍然约为 300 亿美元。该基金价格在 2011 年 9 月达到了峰值，接近 186，并且在本书写作的时候，交易价格大约为 122。有时，很难通过观察点对点的比较来说出这种随时间推移而出现的剧烈波动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

存储成本可能是那些持有实物大宗商品 ETF 最重要的考虑因素。相对于持有类似名义价值的天然气或石油而言，持有黄金比较容易，这就是为什么某些基金以衍生品为基础，而另一些则不是的原因。

总体而言，实物大宗商品基金很容易估值。例如，在黄金信托的网站上，你可以看到每天实际持有的黄金盎司情况，以及流通份额数量。在计算基金的价值时，你可以计算持有黄金的实时价值，它是以盎司的数量乘以最近黄金中间价来计算的。之后，你把这个数值再除以流通份额数量。这会为你提供在该信托中每股黄金的包含成本价值。

在投资大宗商品基金时，要理解的一个重要问题是税收。就黄金信托而言，黄金被当作一种可用于长期资本利得的收藏品。如果持有时间超过一年，那么个人资本利得率将达到 28%。根据黄金信托网站的说法，它还收到了一封私人信函，允许退休计划账户进行投资。请记住，这不是税务咨询；重要的是与自己的理财顾问进行沟通，以确定自己的纳税情况。

结论

你需要了解自己所投资的产品及其潜在投资风险。尽管杠杆和反向 ETF 确实提供了一个非常重要的和功能强大的工具，但是，如何利用它们对你的最终投资绩效表现至关重要。区分你的投资目标和时间范围，并了解市场活动对自己投资组合绩效表现的影响，是极其重要的。

很多情况下，大宗商品和杠杆产品，远未达到《1940 年投资公司法案》ETF 所要求的那种透明度和易于理解的结构。然而，在正确理解它们的情况下，这些产品在投资组合中是非常有价值的。在各种发行人的网站上，有大量的财富信息，以及为投资者提供的大量行业研究和分析。

我们在这本书的第三部分所讨论的内容与基金估值有关，大部分可以插入这些基金的估值过程中。无论他们持有期货、实物大宗商品，还是掉期交易，都将增加额外的变故，这些都需要被考虑。概念仍然是一样的。标的资产和基金同时进行交易的产品，必须马上进行套利交易。在美元交易日期间，具有那些难以交易或在不同时区的标的篮子的产品，会产生价格发现的估值过程。在第三部分中，我们研究了 ETF 的成交量，它们如何进行交易以及最佳执行方法，并且讨论了各种市场参与者和他们的几种交易策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第13章 ETF架构

上市投资产品领域已经充满了各种各样的不同架构，通常情况下，这些架构都集中到ETF的术语范围下。传统意义上，ETF指的是一家投资公司，在交易所交易可赎回份额。有很多新产品也能提供类似的风险敞口和交易能力，但并不是“投资公司”或“基金”。尽管如此，很多人还是把这些产品与传统的ETF放在一起。这种情况可能会让投资者感到困惑，因为其中很多产品拥有各种不同的架构特性。因为这些产品可以有截然不同的税收待遇和风险特征，所以这种困惑可能给投资者带来严重的负面影响。本书的主要关注点是交易所上市产品领域中资产规模最大的产品——ETF。然而，忽视市场上现有架构的不同类型，或者将它们全部归于ETF的别称下面，那也是一种不负责任的行为。本章描述了现有的不同架构及其识别属性。之后，讨论了不同架构对交易、税收以及优点和缺点等方面的一些影响。

投资者可以在投资组合中使用所有不同的架构。本章没有决定哪一种工具最适合你的独特投资组合。更多的内容是描述各种架构及其特定的细微差异。本章旨在全面概述市场上的情况，以使你能够识别各种架构及其主要特征。理解这一点会让你能够做出恰当的决策。

重要的是要认识到，现在的架构问题比以往任何时候都多。当交易所上市产品尚处于起步阶段时，在特定风险敞口方面选择使用哪类产品，并没有太多的选择。随着该行业已经成熟，如今在不同的产品架构中有着类似的风险敞口。每一种架构都对其所在的投资组合产生不同的影响。产品开发团队在把重点放到投资类别上，以便与更好的投资资产架构进行竞争。据报道，一些产品没有提供其预期的风险敞口，不管它们是杠杆型、基于期货型，还是其他类型。大多数情况下，这并不是产品的行为不当；它是投资者对各种架构在不同

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

情况下的反应，做出了不正确的假设。了解各种架构如何实现风险敞口，以如何在特定市场环境下做出反应，将有助于你利用它们制定出有利的投资策略。本书所提供的信息只是作为指导，而不应该被当成投资建议或税务指南。你对税收后果或架构所做的任何决定，都应该与自己的理财顾问和律师进行讨论。

交易所交易产品分类

有些不同的产品架构，人们也称之为 ETF，但其并不符合传统 ETF 的定义。区别四种主要的产品类别，以及每种类别中应该包括什么样的产品，这是很重要的。并没有标准惯例，公众、媒体甚至发行人有时也会模糊界限，造成不必要的混乱。对于每个人来讲，使用一致的名称惯例是很有帮助的，以便于投资大众可以更容易地识别各种产品类型。纽约证券交易所（NYSE）使用一些基线式定义，对产品分类更有意义。这些定义是：

交易所交易产品（ETP）：最重要的产品类别术语。这包括在交易所二级市场上市并交易的基金、与指数挂钩的票据、有限合作伙伴（LPs）以及信托。

常见特征是：

■ 发行人不会直接向投资者卖出份额。他们向授权参与者发行份额，以大规模（通常是 50 000 股以上）发行，被称为创建单元。

■ 这些创建单元一般不用现金购买。反而是使用实物交换机制，用一篮子指定证券交换 ETF 份额。这产生了税收和投资组合管理方面的优势。还包括一些作为现金创建和赎回工具的基金和票据。

■ ETP 份额在公开交易所整个交易日中进行交易。

■ 在很多 ETP 中，做市商提供市场流动性，他们利用创建和赎回的特点，将标的篮子交换成 ETP 股份。

ETF：它是大多数人认为的 ETF，是这个类别中使用最广泛的一种产品。ETF 类似于共同基金，因为它们为公众投资者在证券和其他资产池中提供一种不可分割的权益，但是与共同基金不同，其份额可以像交易所中的股票一样，通过经纪自营商买入和卖出。ETF 有几个显著特征：

■ 该投资组合是由一位投资顾问管理的，其职责是跟踪某个指数或投资组合基准（除在 UIT 的情况下——参见下文）。ETF 可以是主动管理的，也可以是基于指数的。如果它是基于指数的，那么投资组合管理者就会在跟踪指数方式上具有自由裁量权（即完全复制 VS 指数抽样）。该架构允许基金中有现金管理（即股息收入再投资）、税收损失、证券借贷和其他一些项目。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

■ ETF 是根据《1940 年投资公司法案》注册的，该法案为投资者提供了一定的监管保护。

■ 与传统的共同基金一样，它们通常有一个独立的董事会，负责监督该基金。然而，单位投资信托基金(UITs)，诸如 SPDR 标普 500 指数 ETF，没有董事会，实际上没有投资灵活性，因为 UIT 是由受托人管理的，而不是由投资顾问管理的，并且无法借出证券或管理现金。

交易所交易票据(ETN)：由承销银行发行的一种债务证券，用于跟踪特定标的基金的回报。通常情况下，债务是高级的、无担保的且非次级的。ETN 像大多数其他债务证券一样具有到期日。主要的识别风险特征是，ETN 仅由发行人的信用支持。ETN 还涉及在本章后面所讨论的具体税收待遇问题。

交易所交易工具(ETV)：该术语不像 ETF 和 ETN 那样被广泛使用。在该类别中的很多产品有时也被称为广义 ETP，这是正确的，但是无助于把它们与 ETF、ETN 架构区分开来。在这个类别中，交易所交易大宗商品(ETC)的名称有时也可以互换使用，但不能充分地标记这种架构的独特性。“ETV 是一家信托或合伙企业，根据《1933 年证券法》注册，并由投资者在国家证券交易所进行交易。这包括大宗商品和货币信托。”(纽约泛欧证交所)在根据《1940 年投资公司法案》注册投资公司中，股票所有权具有相关保护条款，与 ETF 不同，ETV 持有人不具有与之相关的保护。税收影响可能会发生变化。这种类别是命名最容易发生偏离的地方。很多人把这些产品称为 ETP，而不是更深入地使用 ETV 标签。本书在 2016 年中出版时，这种术语的使用几乎完全被抛弃了，取而代之的是 ETP。

从它们如何与《1940 年投资公司法案》相关联的角度来看待这些产品是很有帮助的。表 13.1 显示，这些产品要么符合 ETF 架构，因为它们明显满足了相关要求，要么就是不符合 ETF 架构。尽管将所有上市基金称为 ETP 是有道理的，但是这种产品描述也可以包括封闭式基金，并且对于这些产品来讲，一些提供者多年来一直使用 ETP 和 ETF。这种模糊的界线让投资大众更加难以理解这些产品。

表 13.1　　理解不同的资产结构

《1940 年投资公司法案》/《1933 年证券法》	《1933 年证券法》
ETF	交易所交易票据(ETNs)
开放式基金	让与信托
单位投资信托	有限合伙
	交易所交易大宗商品(ETCs)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在表 13.2 中，你可以看到 ETP 伞形架构的图形描述。尽管 ETF 只是 ETP 伞形架构的一部分，但是它们已经获得了大部分资产。这是建立在透明度和税收效率等内部特征基础之上的。重要的是要认识到，对发行人来讲目标是将 ETF 架构的好处带给投资者。一般来说，由于标的资产的有限性，产品不会以那种方式进行包装。要么这些资产交易复杂（就像实物大宗商品一样），要么只能通过相对于另一个对手方的掉期来进行复制（比如票据）。有很多类似于 ETF 的产品，有些产品会通过市场营销或其他方法，让投资者相信，所有产品都有同样的好处。这是就是为什么，随着产品系列的不断增长，理解不同的架构及其影响，比以往任何时候都更重要的原因。

表 13.2　　ETP 伞状结构

<table>
<tr><th></th><th>产品</th><th>监管</th><th>来源</th><th>结构</th><th colspan="2">例子</th><th>税收</th></tr>
<tr><td rowspan="6">ETP</td><td rowspan="3">ETF</td><td rowspan="3">《1940 年投资公司法案》/《1933 年证券法》SEC N1－A</td><td rowspan="3">证券投资组合</td><td>单位投资信托</td><td colspan="2">SPDRs、Diamonds、QQQ、BLDRs</td><td>普通收入</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RIC—注册的投资公司</td><td>实物复制</td><td>FXI、GXC、EPI、PIN、GDX、SIL</td><td>普通收入</td></tr>
<tr><td>基于衍生品</td><td>WDTI</td><td>普通收入</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ETV 或 ETC</td><td rowspan="2">《1933 年证券法》SEC 和 CFTC S－1</td><td rowspan="2">托管人信贷</td><td>让与信托</td><td colspan="2">GLD、IAU、货币股份</td><td>普通收入，或者对收藏品征收 28%的长期税率</td></tr>
<tr><td>大宗商品池/有限合伙</td><td colspan="2">USO、UNG、DBC、GCC</td><td>对衍生品来讲，60%的长期税率和 40%的短期税率相结合</td></tr>
<tr><td>ETN</td><td>《1933 年证券法》SEC S－1</td><td>对手方信贷</td><td>无担保票据</td><td colspan="2">iPath、因素和 GCE</td><td>普通收入</td></tr>
</table>

资料来源：The Visual Guide to ETFs，David Abner 2013。

ETF 监管

ETF 是由证券交易委员会（SEC）的多个部门监管的。

根据投资公司协会的说法，有四项主要的证券法律法规对投资公司进行监管。这些是我找到的最清晰、最简洁的描述：

《1940 年投资公司法案》——通过披露要求和日常运营限制，对投资公司的结构和运营进行监管。此外，投资公司法还涉及投资公司的资本结构、资产托管、投资活动（尤其是与关联公司的交易以及涉及潜在利益冲突的其他交易），以及基金董事会的职责。"大多数 ETF 是根据该法案注册的，通常被称为《1940

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年法案》或《1940 年投资公司法》，为投资者提供各种保护。

《1940 年投资顾问法》——监管投资顾问。要求所有注册投资公司的顾问和其他大型机构顾问，都要在 SEC 登记。顾问法案规定要求基金顾问必须遵守记录保管、托管、报告和其他监管职责。

《1934 年证券交易法》——规定了证券交易、买入和卖出，包括投资公司股份。1934 年法案还规定了经纪自营商，包括投资公司的主承销商和其他出售投资公司股份的公司，并要求它们在 SEC 注册。

《1933 年证券法》——规定了证券公司发行，包括投资公司股份。《1933 年证券法》还要求，所有投资者都能收到一份描述该基金的最新招股说明书。通常情况下，这是由 ETN、让与信托、ETC 和有限合伙公司所使用的。

SEC 投资管理部门负责管理 ETF 的"基金"方面。与此同时，SEC 交易和市场部门监管 ETF 的"交易所交易"方面。这两个部门都要求 ETF 遵守一定的规则。美国商品期货交易委员会(CFTC)还对某些持有大宗商品的 ETP 进行监管；投资管理部门对这类产品没有管辖权。CFTC 不会对 ETF 或 ETN 有任何监督行为；它只监管那些以大宗商品池形式运作的 ETP。ETV 和 ETN 向 SEC 的公司财务部门提交一份注册声明。

投资管理部门监管所有投资公司(诸如共同基金、封闭式基金、UIT、ETF 和期间基金)，包括可变保险产品和联邦注册的投资顾问。ETF 发起人通常也是注册投资顾问。因此，他们需要与投资管理顾问在两个层次上进行交互：在 ETF 级别上和作为注册投资顾问。由于 ETF 不完全符合管理共同基金和封闭式基金的监管规定，所以 ETF 发行人需要从《1940 年投资公司法案》中获得"豁免救济"(exemptive relief)，来运营 ETF。为了从《1940 年投资公司法案》中获得这种救济，发行人向 SEC 提交详细的申请书。通常情况下，豁免救济涵盖了广泛的资产类别(即股票、固定收益)，并且是在发行人发行其第一个产品之前的要求。SEC 在 1933 年批准了第一只基于指数的 ETF，但是直到 2008 年，才批准了第一只主动管理 ETF。

豁免救济

ETF 是根据《1940 年投资公司法案》的规定发行的。由于 ETF 的运作方式与《1940 年投资公司法案》的规定不一致，因此 ETF 需要从该法案中得到豁免，以实现正常运行。这种典型的做法被称为"豁免救济"。有了豁免救济，就能够让 ETF 发行人在特定的豁免条款下将产品推向市场，而且没有豁免救济，ETF 就无法运作。申请这样的救济可能需要几个月甚至几年的时间，而且可能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会花费大量的律师费和其他行政费用。

以下是产品发行人/ETF 适用的一些典型的豁免：

- 他们需要能够只在被称为创建单元的大块中发行可赎回的股份[第 2(a)(32)和 5(a)(1)节]。
- 他们希望允许 ETF 股份在二级市场上以市价进行买入和卖出。[第 22(d)节和规则 22c—1]
- 他们希望允许更长期地交割外国证券[第 22(e)节]。
- 他们寻求获得实物买入和赎回创建单元的许可，授权参与者是该 ETF 中持股 5%以上的股东[第 17(a)(1)和(2)节]。
- 尽管该 ETF 不需要运作，但是他们希望其他投资公司能够获得豁免，从而能够买入超过该法案的基金管理规定的 ETF 份额[第 12(d)(1)节]。
- 根据交易法规定的其他例外情况，除了其他方面，还包括与 ETF 份额分配相关的经纪自营商活动。此外，救济需要源自于 Reg. M，包括能够交易和赎回份额，而它们被认为是持续发行的一部分。救济需要允许基金采取行动，就像把现有证券交易给所有投资者一样。

ETF 业务的增长，大大增加了各种 ETF 发行人非常类似的豁免请求。2008 年，SEC 宣布了一项对于规则 6c—11 的提案。该规则提供了源自投资公司法的若干豁免，允许 ETF 在不需要从 SEC 获得单个豁免救济的情况下，进行构建和运营。它整理了此前由 SEC 授权给基于指数 ETF 的大部分豁免，以及根据最近发布的几项豁免命令，将之授予了完全透明的、主动管理的 ETF。拟议规则没有被 SEC 采纳，由于时间的流逝，预计未来的任何规则都可能要从零开始。

根据注册声明表单 N—1A，每只 ETF 都需要提交招股说明书（类似于传统的共同基金）。这个监管文件包括基金章程和附加信息声明(SAI)。

SEC 交易和市场部门

SEC 交易和市场部门，2007 年以前被称为市场监管部门，监管着美国所有的主要股票交易所。根据《1934 年证券交易法》第 6(a)条，目前大约有 16 家证券交易所在 SEC 注册，并接受 SEC 监管，包括纽交所、纳斯达克、BATS 和其他地区和电子交易所。

交易和市场部门监管包括所有证券的交易所上市规则，包括 ETF。21 世纪初，采纳了一种“通用”的国内股票 ETF 上市标准。国际股票和其他证券于 2006 年及之后进行了跟进。通用标准大大增加了新 ETF 上市的时间。只要发

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

起人/ETF 有"豁免救济"，并且 ETF 符合通用上市标准，那么 ETF 就在招股说明书宣布生效后上市。

上市产品要求

交易所上市规则列出了一长串 ETF 上市需求列表，包括最低流通份额和指数计算规则。证券交易所要求在交易开始时至少有 100 000 流通份额，但没有要求具体的名义美元金额，也没有要求最低股价。报价的最低价格变动值是 0.01 美元。

上市规则也对基于指数的 ETF 提出了约束条件。下面将介绍国内股票指数 ETF 投资组合在发行时的五大关键规则。

1. 成分股票总体上至少占指数或投资组合权重的 90%，其市场价值至少为 7 500 万美元。

2. 成分股票总体上至少占指数或投资组合权重的 90%，在过去 6 个月中，每只股票最低月成交量为 250 000 股。

3. 权重最大的成分股票不应该超过指数或投资组合权重的 30%，且在适用的范围内，五只权重最大的成分股票不应该超过指数或投资组合权重的 65%。

4. 指数或投资组合应该至少包括 13 只成分股票；然而，假设应该没有成分股票的最小数量，如果一个或多个系列的单位或投资组合存托凭证，至少部分是标的一系列单元的成分，或者一个或多个系列的衍生品证券产品，占指数或投资组合权重的 100%。

5. 该指数或投资组合中的所有证券都应该是在美国证券交易所上市的美国成分股票，并且应该是《1934 年证券交易法》第 600 条监管 NMS 所规定的 NMS 股票。

对国际或全球股票指数 ETF 的关键要求与国内股票 ETF 的规则略有差异，对标的证券篮子有更严格的流动性要求。五条关键规则包括：

1. 成分股票(除衍生品证券产品之外)总体至少占指数和投资组合权重的 90%(除这种衍生品证券产品之外)，每只股票最低市场价值至少为 1 亿美元。

2. 成分股票(除衍生品证券产品之外)总体至少占指数和投资组合权重的 90%(除这种衍生品证券产品之外)，在过去 6 个月中，每只股票最低全球月交易成交量为 250 000 股。

3. 权重最大的成分股票(除衍生品证券产品之外)不应该超过指数或投资组合权重的 25%，且在适用的范围内，五只权重最大的成分股票(除衍生品证券

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产品之外)不应该超过指数或投资组合权重的 60%。

4. 指数或投资组合应该至少包括 20 只成分股票;然而,假设应该没有成分股票的最小数量,如果一个或多个系列的单位或投资组合存托凭证,至少部分是标的一系列单元的成分,或者一个或多个系列的衍生品证券产品,占指数或投资组合权重的 100%。

5. 每只美国成分股票均应该在国家证券交易所上市,并且应该是《1934 年证券交易法》第 600 条监管 NMS 所规定的 NMS 股票,每只非美国成分股票应该在上一次发售报告的交易所上市并交易。

固定收益指数 ETF 上市的六个关键要求包括:

1. 该指数和投资组合必须包括固定收益证券(按上市规则的定义)。

2. 总体上成分证券至少占指数或投资组合权重的 75%,每只证券最低流通金额至少为 1 亿美元或以上。

3. 成分证券可以是可转换证券,然而,一旦要转换证券成分转换成标的股票证券,那么成分证券将从指数或投资组合中移除。

4. 非成分固定收益证券(除国债证券和政府资助企业证券)应该代表指数或投资组合权重超过 30%,并且在指数或投资组合中的五只权重最大成分固定收益证券,总体上占指数或投资组合的权重不能超过 65%。

5. 标的指数或投资组合(不包括完全豁免的证券),必须至少包括 13 个非关联发行人。

6. 成分证券总体上至少占指数或投资组合权重的 90%,必须是:来自于《1934 年证券交易法》第 13 和 15(d)条要求提交文件报告的发行人;来自于具有全球市场价格的发行人,其非关联方持有的流通普通股市值超过 7 亿美元;来自于具有有流通证券的发行人,诸如票据、债券、信用债券或债务凭证,总剩余本金数量至少为 10 亿美元;《1934 年证券交易法》第 3(a)(12)条规定的豁免证券;来自于外国政府或外国政治分支机构的发行人。

不符合通用上市标准的基于指数的 ETF,以及所有主动管理 ETF,在股票交易所上市之前,必须获得 SEC 的特定许可。通常在这种情况下,ETF 发行人会与交易所就基金的具体规则进行合作,并且交易所向 SEC 交易和市场部门提交一份 19b — 4 文件,以修订交易规则。某些交易所已经就主动管理 ETF 向 SEC 提交了通用上市规则,但是这些规则在本书出版时尚未得到批准。

基金持有基金:第 12(d)条豁免。有助于 ETF 行业成长的一个特殊项目是,机构群体使用 ETF。ETF 可用于现金管理,在过渡时期或其他时间内使用,以便于获得有时难以实现的风险敞口,并满足其他机构投资组合管理的需

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要。然而,《1940 年投资公司法案》第 12(d)(1)条限制了投资公司(或投资公司的投资组合)投资于其他投资公司(诸如 ETF)的能力,不能作为《1940 年投资公司法案》的特殊豁免。为了能够让 ETF 有更多的 ETF 投资,并且让其发行人获得《1940 年投资公司法案》第 12(d)(1)条的救济。这一条写道:

1. 对于任何注册投资公司("收购公司")和任何公司或这种收购公司控股的公司,购买或以其他方式获得任何由于其他投资公司("收购公司")发行的证券,以及对于任何投资公司("收购公司")和任何公司或这种收购公司控股的公司,购买或以其他方式获得任何由于其他注册投资公司("收购公司")发行的证券,都应该是不合法的,如果收购公司和任何公司或由其控股公司,在这种购买或收购后,在总体上来讲,马上拥有:

(1)被收购公司具有表决权流通股票的 3%以上;

(2)被收购公司发行的证券,其总价值超过收购公司总资产价值的 5%;

(3)被收购公司及所有其他投资公司(收购公司的库存股票除外)发行的证券,其总价值超过收购决资产价值的 10%。

2003 年中期,巴克莱全球投资者(Barclays Global Investors)为 i Shares 产品系列获得了第 12(d)(1)条的豁免。该豁免能够让共同基金持有的头寸比规则所规定的要大得多。大约一年后,大型信托 SPDR 标普 500ETF(SPY)、Diamonds Trust(DIA)和标普中盘存托凭证(MDY)都获得了类似的豁免。今天,大多数 ETF 都从第 12(d)(1)的限制中获得了豁免。每个发行人都可以获得这种豁免,以使共同基金持有更多的股份。之后,每个机构投资者都要与 ETF/发行人签署一份协议(根据豁免救济及其他要求),以使其能够在 ETF 中达到理想的头寸规模。

交易所交易票据

交易所交易票据是根据《1933 年证券法》注册的高级、无担保、次级债务证券。ETN 设计目的是为投资者提供对费用后的指数或特定投资策略回报的风险敞口。这些票据由银行或专业金融公司发行;股份在股票交易所上市。与股票一样,ETN 在交易所交易,也可以做空。就像指数基金一样,它们与基准指数回报相关联,为投资者提供对市场基准回报的便利风险敞口,从而降低投资者费用。它们也可以根据招募说明书所描述的频率仅为现金而进行创建或赎回,这可能不会产生像实物创建/赎回过程提供给 ETF 结构那样的税收优势。ETN 结构是透明的,因为它获得标的指数或参照证券的回报。它不必披露持

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

仓情况。ETN结构允许投资者获得难以达到市场部门或策略的风险敞口，这是由于其他类型的结构受到监管限制。ETN还有与其他ETP不同的税务影响，某些投资者可能会觉得它有一定的吸引力。然而，这种税收待遇是不确定的。

ETN不传递任何所有权或资产，只是来自发行人的一个承诺，在赎回或到期时支付基准指数的回报（费用净值）。票据价格取决于它跟踪指数的总回报和发行人的信用价值。ETN不是ETF、股票或指数共同基金，但是它们在通过上市股票型证券向最终投资者提供风险敞口方面具有一些相似之处。

以下是区分ETN和ETF的风险列表：

■ 本金不受保护，如果发行人宣布破产，你可能失去自己在该证券中的所有投资。

■ 指数发行人可能以影响其水平的方式调整该指数，并且指数发行人没有义务来考虑你的利益。

■ 可能没有活跃的证券交易市场；ETN份额的市场流动性可能会随着而出现巨大变化。

■ ETN是债务证券，且没有投票权，因此投资者拥有债务工具，而不是标的证券。

■ 单个ETN没有评级，而通常是依赖于发行人评级。发行人信用价值的变化可能会对ETN的交易所交易价格的价值产生重大影响。

■ 大多数ETN包括回购功能，允许发行人以其期权购回该票据，这可能导致本金的偿付比预期更早。

■ ETN是由银行发行的债务证券，不受CFTC的监管。然而，如果ETN持有标的相关市场指数期货合约的话，那么这些合约可能会受到CFTC的监管，并可能会限制银行进入这些市场的能力。这种情况可能会导致无法买卖ETN份额。

■ ETN不是根据《1940年投资公司法案》注册的。

数十年来，华尔街一直存在与持续挂钩票据以及类似类型结构产品的概念。票据以ETN形式在股票交易所上市的能力，为银行利用ETF的流动性提供了一种机会，尽管是不同的架构。在2006年中期，巴克莱银行使用ETN结构上市了第一只基于交易所的产品。最初发行的驱动因素是：(1)相对于其他交易所交易产品而言，具备有利的税收待遇；(2)可以进入那些根据《1940年投资公司法案》注册的传统ETF结构中所没有的策略和资产类别；(3)相对于需要SEC投资管理部门监管的更传统架构来讲，发行人可以快速地把产品推向市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场。从 ETN 发行人的角度来看，唯一的实际限制是，发行人提供特定投资策略的能力和意愿。ETN 作为债务工具的结构特征，已经推动了 ETF 领域中的一些创新——尤其是在难以获得的资产类别中，诸如大宗商品、可选择策略和波动性。ETN 主要参与者名单如下：

■ 平台：这是 ETN 产品的发行人。平台可以是开放的架构（即产品的元素组），提供多种第三方指数，也可以是封闭式架构（即 UBS），只提供专有指数策略。

■ 指数提供者：指数提供者的作用是计算、维护和公布与指数基准相关的必要信息。通常情况下，指数提供者是第三方。

■ 发行人：ETN 是由投资级发行人的高级无担保债务。

■ 分销商：分销商负责 ETF 的营销和促销活动。通常情况下，分销商基于资产管理规模收取费用。ETN 通常需要具有知名品牌的分销商，但这并不是必需的。

■ 证券交易所：为了获得上市批准，ETN 的上市地点需要指数和票据遵守一定的规则。

税收

ETF 架构的税收优惠是一个关键特征，可以使它与其他竞争产品区分开来。与传统共同基金相比，大多数 ETF 的税收效率被认为是非常高的。根据《1940 年投资公司法案》注册的基金，包括共同基金和 ETF，需要每年向持有人分配资本收益，此外还有其他收入（如股息）。当投资组合经理买入并卖出证券，投资组合中就会产生资本收益。投资组合经理卖出股票，筹集现金来满足股东的赎回，或资产的重新配置。共同基金持有人可以从共同基金中获得资本收益，即使他们没有出售自己的份额和/或在自己的头寸上产生未实现的损失。相比主动管理共同基金，指数共同基金的税收效率一般会更高，因为投资组合中的换手率往往比较低，从而在投资组合水平上的买入/卖出频率较低。投资组合经理可以利用之前财年出现的资本损失、税收损失和其他税收减免策略，来消除交易的影响。

ETF 税收优惠的主要特点如下所示：

■ 投资者在二级市场上买入并卖出 ETF。这使得 ETF 日常资产流在很大程度上与 ETF 投资组合相互抵消。之后，ETF 投资组合经理可以经常性地保持无交易状态，在投资组合中创造更少的应税事件。此外，一些交易和执行费

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用会降低到单个投资者水平，而不是让所有投资者为每个单独进出基金的行为支付费用。

■ ETF 的创建和赎回机制利用标的篮子的实物转换来获得 ETF 份额。当共同基金收到份额创建或赎回要求时，投资组合经理必须买入并卖出标的股票。当 ETF 需要份额创建或赎回时，投资组合交付或接受所需要的标的篮子证券，不会产生应税事件、交易费用或投资组合偏离。

■ 通过执行投资组合再平衡和其他事件驱动（例如公司行为）投资组合交易，ETF 管理者可以管理任何其他税收结果，该结果可能无法通过实物过程消除掉。

■ 与主动管理基金相比，很多 ETF 是跟踪指数基金，其显示出的投资组合换手率非常低。与市场上现有的很多其他汇集式和结构化投资相比，创建和赎回过程赋予 ETF 结构一种税收优势。因为标准的创建是在 ETF 收到股票/债券中完成的，而赎回是 ETF 通过实物交易交付股票、债券完成的，所以投资组合经理可以有效地管理 ETF 篮子中获得的收益。在赎回过程中，从会计角度来看，ETF 管理者可以选择交付低成本股票/债券，从而清理资产负债表的潜在收益。绝大多数基于指数的 ETF 都不支付资本利得。然而，现在有的 ETF 使用股票和/或债券，配合衍生品，来实现投资策略。这些衍生品不像股票/债券那样享受相同的税收待遇，因此可能产生资本收益。

ETF 的一般税收待遇类似于股票和共同基金。任何资本收益或股息收入都会得到类似的处理。ETF 为投资者提供了持有长期头寸的能力，可以持有头寸的时间多于一年，以获得相应待遇。并且它们提供了在不同的但相似市场风险敞口中移动的能力。这可能使投资者在不违反销售规定的情况下，对资产类别维持类似的风险敞口。

值得注意的是，对于某些国际股票/债券 ETF、杠杆/反向 ETF、与货币挂钩 ETF 和与大宗商品挂钩 ETF，对投资者的税收待遇和相关影响可能出现显著差异。

某些国际 ETF，特别是新兴市场的风险敞口，有可能比国内和发达市场 ETF 的税收效率更低。很多新兴市场对证券实物交割的能力进行限制。因此，新兴市场 ETF 可能不得不卖出证券，筹集资金来应对赎回，而且不是交付证券。缺乏实物交割使新兴市场 ETF 减少了一种减轻税务负担的武器，但是，所有其他特征都适用。历史已经证明，这些基金中的资本收益微乎其微，可忽略不计。

杠杆/反向 ETF 已经证明是具有相对低效的投资工具。很多基金都有大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

量的资本收益分配——包括长期基金和短期基金。通常情况下，这些基金使用衍生工具，特别是掉期和期货，以获得对指数的风险敞口。衍生品不能实物交付，必须买入或卖出。这些衍生品的收益通常会受到国税局(IRS)的 60/40 处理，这种情况意味着 60%的收益被认为是长期收益，40%的收益被认为是短期收益，而不考虑合约的持有期限。从历史上来看，这些产品中的流动性一直很不稳定，为了实现每日指数跟踪，投资组合的每日头寸重新调整，都会对这些基金产生重大的潜在税务影响。

由于使用衍生品，所以大宗商品 ETP 和杠杆/反向 ETF 的税务处理类似，为 60/40 税收待遇。然而，大宗商品 ETP 没有每日指数跟踪需求，使用杠杆/卖空策略，只是由于该基金的本质，其现金流波动也比较低。通常情况下，出于税收目的，会为大宗商品 ETP 提供一个 K－1 计划。在第 12 章中，还有一些关于持有实物大宗商品基金的更详细的内容。

ETN 税收待遇

自 2006 年第一批票据发行以来，ETN 的潜在税收优惠一直是其广受欢迎的主要原因。在税务顾问的支持下，发行人已经提出了这样的观点，ETN 应该受到和指数挂钩结构产品类似的税收待遇。与开放式共同基金和传统 ETF 相比，这种税收待遇使这些票据具有优势。国税局正在质疑这种税收待遇。使用这些产品的投资者应该仔细考虑潜在的税收问题及其可能的税务责任。

对于 ETN 投资的美国税收后果尚不确定。2007 年 12 月 7 日，国税局和财政部发布 2008－2 号公告称，表示正在考虑颁布有关产品的新法规或其他指引。该通知表示，国税局和财政部正在考虑在 ETN 期限内是否要求投资者累计收入和支出。如果没有坚定的指导，ETN 发起人提出的现行 ETN 税务处理的做法是，与股票和商品挂钩的 ETN 通常被视为预付远期合同以用于税收目的。投资者在 ETN 出售，赎回或到期时确认收益或亏损，金额等于所得款项与证券成本基础之间的差额。如果这种税收待遇是受到尊重的，那么与股票和大宗商品挂钩的 ETN，就不应该被当成美国联邦所得税的债务，而投资者在这些 ETN 的持有期内，由于利息涵盖和初始发行折扣的原因，不应认为是应税收入。因此，在这种处理方式下，投资者只有在与股票和大宗商品挂钩的 ETN 卖出、到期或由发行人回报的过程中看到资本收益或损失。

一些市场参与者认为，国税局可能会担心 ETN 可能成为一个重要的避税产品。在保留对其他结构产品的税务待遇的同时，可能很难改变 ETN 的税收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

待遇。投资者面临的主要风险是，国税局将会要求 ETN 持有者累计在 ETN 持有期内的利息，尽管投资者在到期之前可能不会收到任何与该证券相关的付款。对于投资者而言，最坏但相对不太可能的情况是，国税局可以追溯性地应用此测试。

与货币挂钩的 ETN 税收待遇。国税局规定，与货币挂钩的 ETN 被视为联邦所得税的外币债务工具。投资者需要将其年度纳税申报单上的息票支付作为普通收入，在此期间，这些息票支付由于这些持有人累积或接收。如果投资在到期之前没有收到任何付款，那么这就是真的。与卖出、到期或由这些与货币挂钩 ETN 发行人回购相关的收益或损失，通常被视为普通收入或损失，在一定程度上归因于汇率的波动。

非美国投资者投资框架的税收。随着 ETF 现象在美国的发展，它也在全球奠定了坚实的基金。非美国定居投资者之前进入美国市场投资 ETF，现在他们可以在其国内市场中投资类似的产品。了解美国 ETF 到 UCITS 再到其他当地上市不同产品结构的税收协定和预提要求，对投资者来讲变得更加重要。以类似的方式，使用各种货币对冲，让现有产品适应当地投资者，ETF 发行人也使其产品适应各种不同的结构，以便于投资者可以更恰当地管理个人税收情况。

其他税收后果

对于大多数未根据《1940 年投资公司法案》注册的 ETV，其持有人会将国税局当作合伙人。因此，他们会收到一张 K－1 税单。不管这些 ETV 持有期是一天还是一整年，投资者仍然会收到一张 K－1，反映了他们对收益、损失、收入和扣除的比例。

投资于非美国货币的让与信托产品，以普通收入税率缴税。没有可分配的实现资本收益，也没有利息收入。当投资者在这些持有实际标的贵金属的基金中建仓时，税收责任有可能适用于收藏品的税率。根据现行法律，个人从卖出“收藏品”，诸如黄金的白银，所获得的收益，持有期超过一年，以最高 28％的税率缴税，而不是适用于大多数其他长期资本收益所适用的 15％税率。

由于产品结构的多样性，投资者需要考虑税收后果的潜在雷区。本书没有提供任何税务建议，也没有任何关于某些产品征税方式的评论，不同的税收取决于你个人的税务情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当结构性问题出现时

当产品最初发行时，可能会出现各种结构性问题。例如，某些产品暂时无法发行新股份，甚至由于标的投资问题而被清算。

ETN 的信用风险

ETN 结构最显著的特点之一是，该产品中嵌入了信用风险。通常情况下，这种信用风险受到了质疑，因为从历史角度来看，ETN 发行人是大而稳定的金融机构。始于 2008 年的金融危机证明，即使最出人意料的事件也会发生，而总体上来讲，风险是市场上的错误定价，特别是雷曼兄弟 Opta 系列的 ETN。

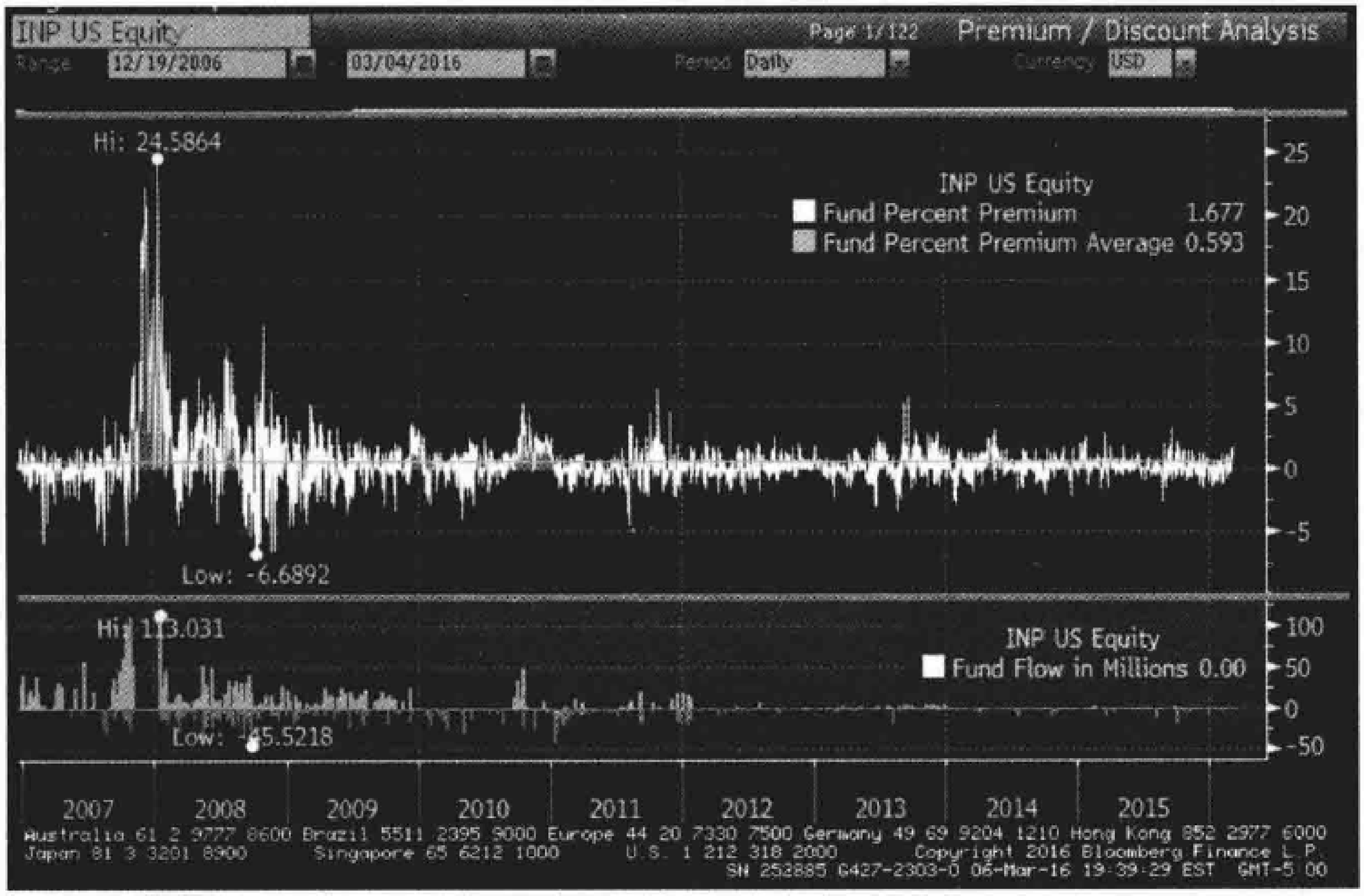
在 ETN 结构中，没有特定的标的票据资产。承销银行向你承诺支付一定的利率，就像交易所上市的掉期业务一样。当雷曼兄弟宣布破产时，其 Opta 系列 ETN 的持有者完全暴露到了风险中。两年后，他们仍然与其他债权人保持一致，以了解该公司资产的剩余价值。尽管对投资者来讲，ETN 产品可能比其竞争产品看起来更适合，这些投资者希望潜在应税收入最小化，但是，发行人违约风险也应该考虑在内。投资者对这些信用问题了解越深入，在投资组合中所接受的这些产品就越多。在寻找独特或更好回报的投资大众中，记忆通常都很短暂。

发行限制的折价和溢价

近年来，受限制的市场准入也对 ETN 市场造成了不良影响。i Path MSCI 印度 ETN(INP)，与 i Path MSCI 印度总回报指数挂钩，在 2007 年底发行份额时遇到了困难。当时，印度证券交易委员会(SEBI)对与印度股票证券有关的衍生工具实施了限制。i Path MSCI 印度 ETN 是通过场外衍生品进入印度股票市场。当印度证券交易委员会限制准入时，i Path ETN 失去了创建新份额的能力。当开放式产品失去发行新份额的能力时，它开始表现得像一只封闭式基金。它失去了标的资产价格和 ETN 价格之间的联系。当一个产品不能再发行新份额时，ETN 的价格应该会转向相对于净资产价值溢价。这种情况的结果是，更少流动性提供者愿意卖出 ETN 份额并买入标的资产，不愿意寻找两种资产之间的现有典型套利机会。如果交易者无法创建份额，那么做空 ETN 并做多标的篮子，会让其永远处于上下波动的头寸状态中，无法使用创建机制消除这种头寸波动。正如你在图 13.1 中所看到的那样，当 INP 在 2007 年底停止创

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

建时，图最左侧，基金的溢价在很长一段时间内出现飙升。这只是一个例子，说明当套利机制被某个事件打断时，可能会发生什么情况。当该基金后来能够发行新份额时，大幅溢价的情况消失了。



资料来源：Bloomberg。

图 13.1 INP 折价/溢价

每一个所提到的问题都不是 ETF 架构中必然会出现的问题，而是使用 ETN 作为投资工具所可能出现的潜在问题。当 ETF 架构与一篮子证券一起使用时，类似于这种问题不会出现，因为这些证券代表了该基金的标的资产。ETF 投资组合或篮子的透明度是当相关资产关闭时（如隔夜或延长期限）能够成功交易产品。市场可以自己评估他们认为相关资产在交易时将其价值换算成 ETF 价格的价值。这就是 ETF 在市场动荡、系统失灵和其他市场动荡期间出现增长的原因，因为 ETF 交易能够让很多不同类型的用户全部在一个透明的场所聚集，根据个人的估计进行互动交流。

经纪自营商信用额度

2013 年 6 月，在称之为“量化宽松缩减恐慌”那段时间内，发生了一件有趣的事情。美国上市固定收益 ETF 出现大量资金外流，成交量非常高。一家大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

型经纪自营商被迫在一个下午的时间内暂停其接受 ETF 赎回指令。这种情况导致某家不知情媒体写了各种文章，得出结论是 ETF 基础安排中存在潜在缺陷。实际所发生的是关于交易部门的事情，该部门吸引了太多的单向指令流，以至于达到了自己公司的内部限制，即他们对进行交易有多少流通份额可供担保。

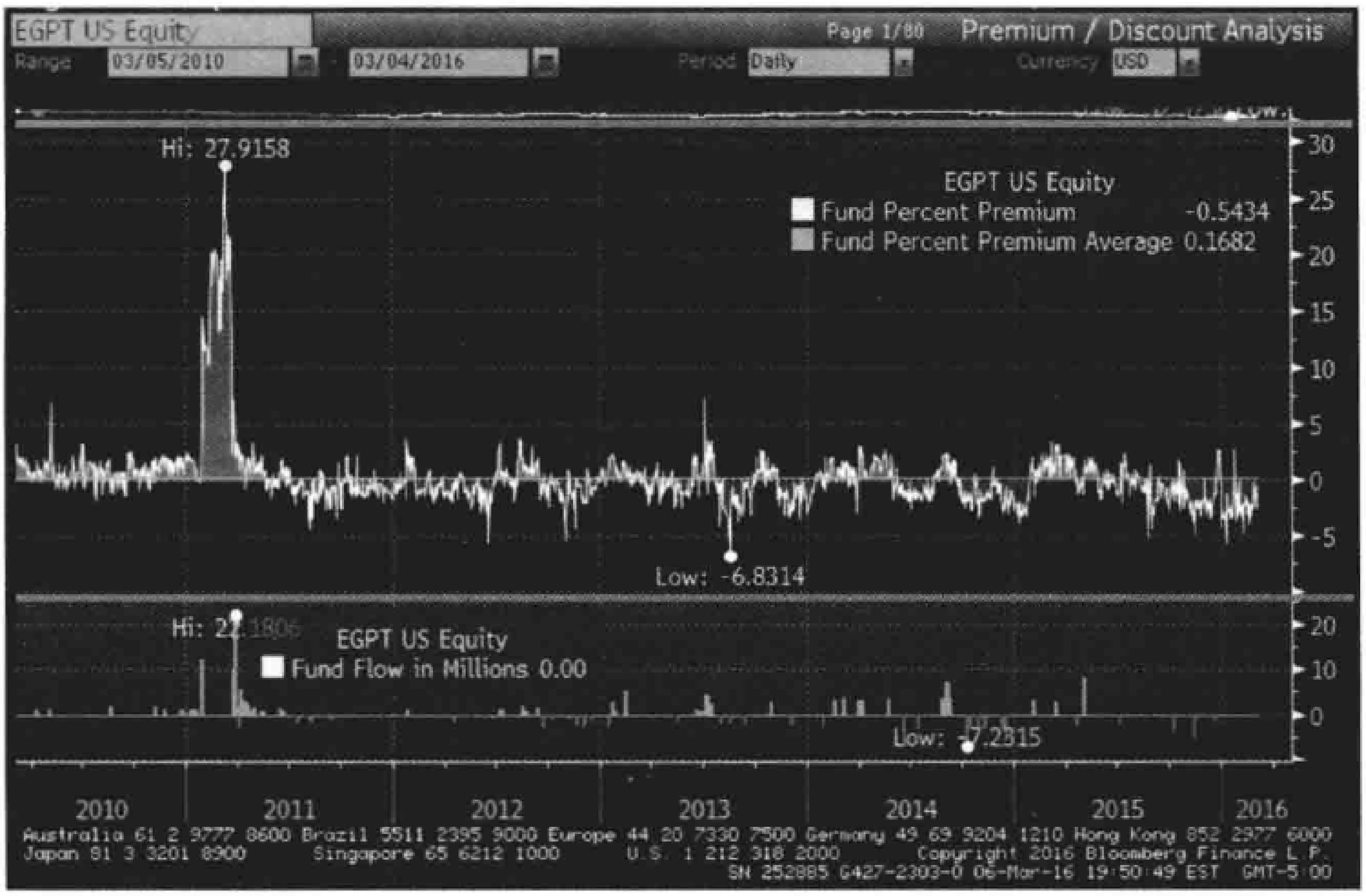
ETF 成交量主要是由于 ETF 流动性提供者推动的。它们在产品中做市并执行指令。每一个交易部门都有内部限制，即在任何既定交易日中，可能会承受多少风险。在这种情况下，某个特定部门达到了自己的内部限制，并被迫将客户驱离。这绝对不是 ETF 的问题。那些想要赎回份额的交易者们，只是不得不电话给其他 ETF 流动性提供者，要求他们参与处理赎回。这种情况类似于当你最喜欢的加油站关闭的时候，你不得不接着找下一个。实际上，这对该行业是有益的：由于这种事件，与信用和风险限额相关的 ETF 成交量已经被重新评估；并且很多 ETF 流动性提供者已经增加了内部限制，以促进该行业的增长。

当市场遭遇关闭时

在动乱和随后的推翻穆巴拉克政府之前，埃及一直被认为是一个受欢迎的前沿市场。由于发生的政治革命，该国市场在 2011 年初关闭了。然而，从 1 月 27 日到 3 月 23 日，在将近 8 周的市场关闭时间内，埃及 ETF 继续在美国进行交易，尽管由于无法进入标的篮子，创建和赎回都被迫停止了。经过了数周的动荡和混乱之后，ETF 在很大范围内进行交易，在市场上波动超过了 20%。做空的代价非常高昂，因为它限制了股票借贷项目中的流通份额比例；当投资者卖空时，无法发行更多的份额，来为股票借贷需求提供便利。ETF 仍然可以自由交易，在此期间，它充当一种非常具有价值的价格发现工具。在市场出现动荡的情况下，ETF 成为投资者用来表达自己观点的一种工具。

在图 13.2 中，你可以看到市场混乱以及出现溢价的情况，这是由于 ETF 无法在这段时间创建新份额而导致的。在图左侧，ETF 在 2011 年的 8 周时间内溢价达到 10%以上。你还可以看到，在溢价区域下方，是主动基金流动很明显的空白空间。该产品的稳定功能还体现在，当市场重新开放并开始更正常交易的时候，该基金再次回到标准的小幅溢价和折价进行交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：Bloomberg，2016 年 3 月 4 日。

图 13.2 ETF 在市场关闭期间转到溢价状态

交易提示

尽管创建和赎回被暂停，允许 ETF 继续进行交易，能够让自然市场力量发挥作用，把它推动到预期公允价值水平。这可以为以前难以估值的资产提供更多种类的价格发现工具。投资者有责任了解市场事件的潜在分歧，以及它们如何影响所持有基金的定价。

结论

市场中所有的可用产品及其架构特征之间仍然存在着差异。我试图强调在做出投资决策时要注意的最重要的事情。一个可能在未来几年内进入市场的产品将是非透明性 ETF。这些架构将会存在分歧，投资者需要从不同的流动性特征了解这些架构绩效表现的差异，因为这些持股存在未知性。当投资顾问试图解读每个基金架构的组成成分时，其工作会变得更加困难。随着该行业扩张，以及各种结构中风险敞口也开始被复制，理解不同的特征将会变得更加重要。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录A 彭博ETF参考指南

该参考指南简要概述了一些关于彭博终端相关交易所交易基金(ETF)的常用功能。该文件旨在为你提供与下列相关的功能：

- 彭博 ETF 概述。
- 发现 ETF。
- 分析 ETF。
- 持股分析。
- ETF 交易。

第1部分 彭博ETF概述

彭博对输入命令有标准格式。所有 ETF，不论其标的资产类别情况，都被视为股票，因为它们都在二级市场进行交易。当你想访问 ETF 的数据时，键入代码，点击 EQUITY 键，键入自己感兴趣的特定命令，之后键入 GO，或者 enter 键。弹出了 DTN 的描述页面的标准命令，WisdomTree 资产管理公司的 Dividend ex-Financials ETF 情况，如图 A.1 所示。

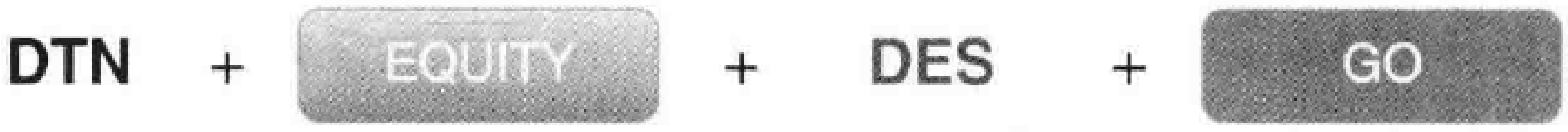


图 A.1 彭博键入代码=DTN DES

图 A.1 中的命令所弹出的屏幕内容如图 A.2 所示，DTN 主要描述页面。这里，你可以看到一种广泛的、全面的 ETF 信息。DES 沿着屏幕顶部分成五个数据页，每个数据页提供所选择 ETF 的不同种类信息：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

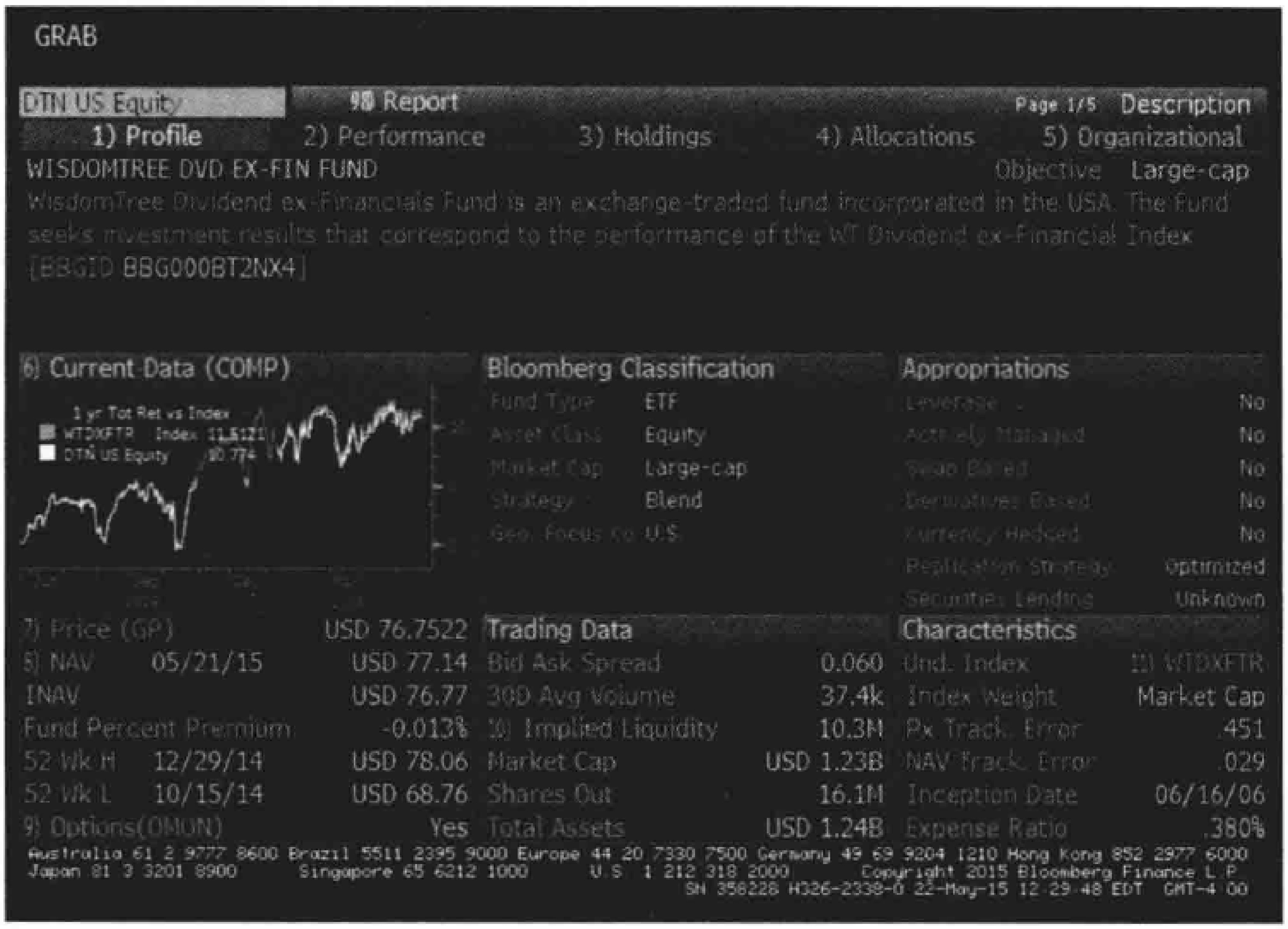


图 A.2　ETF 描述页(DES)

1. 简介页：简介页提供了基金信息的概述，诸如基金简要描述以及关键数据快照。这让你可以迅速查看相关的数据点，诸如 NAV、INAV、费用比率、成交量和隐含流动性。

2. 绩效表现页：绩效表现页提供了基金绩效表现的概述，包括该基金试图反映的指数，以及额外的相对度量和股息信息。

3. 持股页：持股页提供了该基金持股和权重的概述，这样你就可以快速看到基金的组成成分。

4. 配置页：配置页提供根据地理区域、部门和资产类别进行配置的概览。

5. 组织页：组织页提供一些关键信息，诸如运作数据和关于发行人的信息。

一旦提取一个特定的 ETF 代码，就不需要重新键入整个命令，来更改可用的各种功能。键入你希望看到的命令代码，将在你加载的 ETF 上显出适当的屏幕内容。

标的 ETF 数据

下面的各种 ETF 标准代码，会让你看到相关页面：

■ NAV (NV)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 指示值(IV)。
- 流通份额(SO)。
- 估计现金(EU)。
- 总计(TC)。

将两个字母代码添加到代码末尾,使用 INDEX 键,你可以直接访问跟踪指数的所需信息。在图 A.3 中,可以看到获取 DTN 指示值描述页面的标准命令。

DTNIV + INDEX + DES + GO

图 A.3 彭博键入代码——DTNIV DES

第 2 部分 发现 ETF

彭博提供了多种搜索 ETF 的方法,但系统中最复杂的搜索工具是 ETF <GO>(见图 A.4)。ETF 允许你查找并比较符合你投资标准的 ETF,诸如资产类别、聚焦部门或地理。之后,你可以通过各种指标对输出结果进行比较,诸如成本、绩效表现和配置。

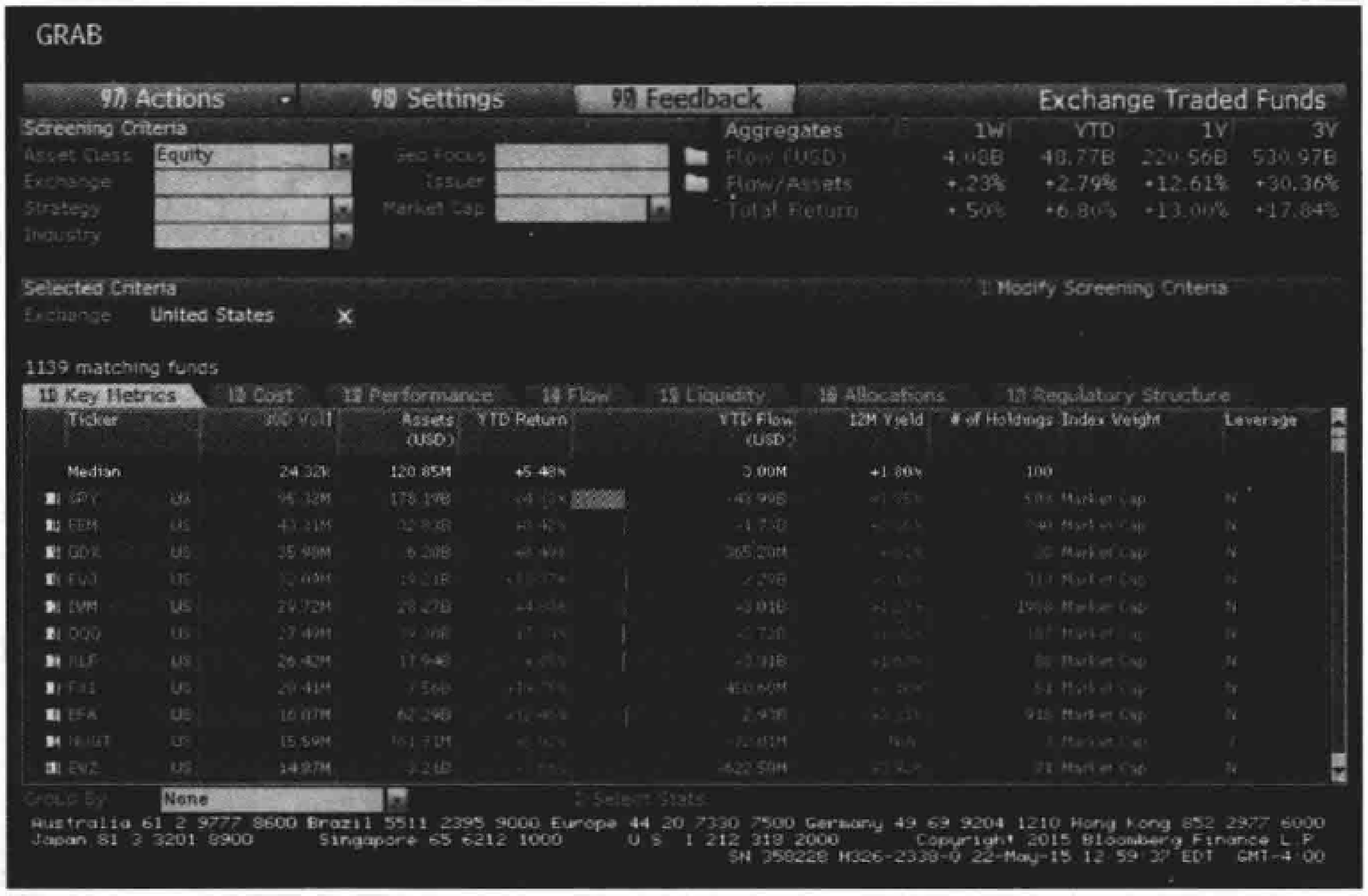


图 A.4 ETF<GO>

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

发现 ETF 的其他功能：

FSRC<GO>：允许你基于特定标准生成基金列表的基金筛选工具。

BI ETFS<GO>：了解彭博智能研究仪表盘上的趋势和新产品。

NI ETF<GO>：来自彭博和外部消息来源的 ETF 相关新闻。

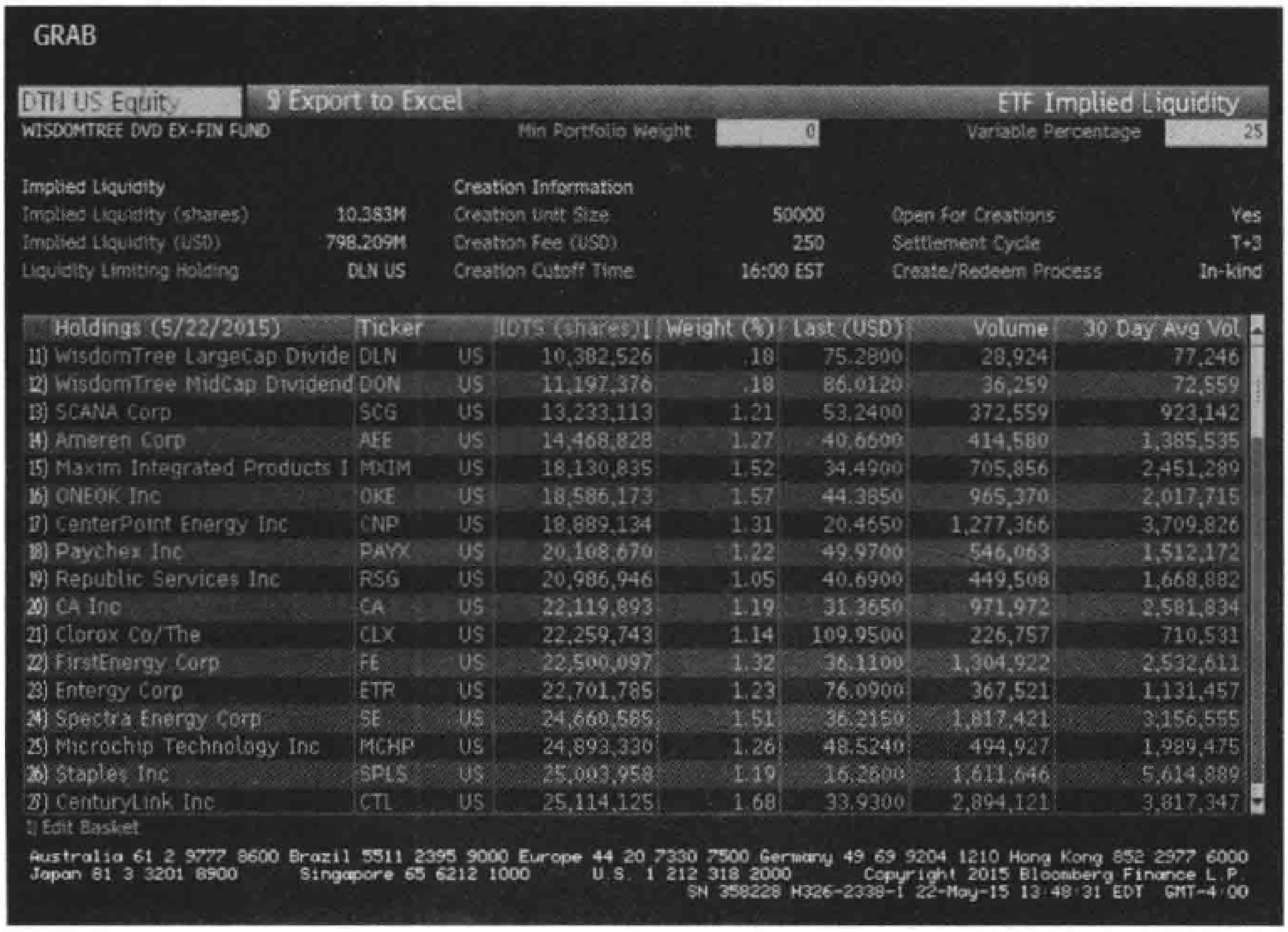
NI ETFMKT<GO>：ETF 基金流新闻。

此外，为通过名称查找某只特定基金，可以将基金名称键入命令行中，自动完成功能将为你提供相关证券列表。你还可以使用命令 FL<GO>搜索关键词。

第 3 部分　分析 ETF

无论你在分析一只特定 ETF，还是比较一组证券，彭博提供了大量工具，帮助你进行更深入研究。

ETFL<GO>是一个关键性工具，允许你分析任何股票交易所交易基金的标的股份流动性，该基金具有可用持股数据（见图 A.5）。该这种分析被称为 ETF IMPLIED LIQUIDITY（ETF 隐含流动性），是访问和理解 ETF 的重要组成部分。


GRAB

DTN US Equity | Export to Excel | ETF Implied Liquidity

WISDOMTREE DVD EX-FIN FUND　Min Portfolio Weight 0　Variable Percentage 25

Implied Liquidity
Implied Liquidity (shares) 10.383M
Implied Liquidity (USD) 798.209M
Liquidity Limiting Holding DLN US

Creation Information
Creation Unit Size 50000
Creation Fee (USD) 250
Creation Cutoff Time 16:00 EST
Open For Creations Yes
Settlement Cycle T+3
Create/Redeem Process In-kind

Holdings (5/22/2015)	Ticker		IDTS (shares)	Weight (%)	Last (USD)	Volume	30 Day Avg Vol
11) WisdomTree LargeCap Divide	DLN	US	10,382,526	.18	75.2800	28,924	77,246
12) WisdomTree MidCap Dividend	DON	US	11,197,376	.18	86.0120	36,259	72,559
13) SCANA Corp	SCG	US	13,233,113	1.21	53.2400	372,559	923,142
14) Ameren Corp	AEE	US	14,468,828	1.27	40.6600	414,580	1,385,535
15) Maxim Integrated Products I	MXIM	US	18,130,835	1.52	34.4900	705,856	2,451,289
16) ONEOK Inc	OKE	US	18,586,173	1.57	44.3850	965,370	2,017,715
17) CenterPoint Energy Inc	CNP	US	18,889,134	1.31	20.4650	1,277,366	3,709,826
18) Paychex Inc	PAYX	US	20,108,670	1.22	49.9700	546,063	1,512,172
19) Republic Services Inc	RSG	US	20,986,946	1.05	40.6900	449,508	1,668,882
20) CA Inc	CA	US	22,119,893	1.19	31.3650	971,972	2,581,834
21) Clorox Co/The	CLX	US	22,259,743	1.14	109.9500	226,757	710,531
22) FirstEnergy Corp	FE	US	22,500,097	1.32	36.1100	1,304,922	2,532,611
23) Entergy Corp	ETR	US	22,701,785	1.23	76.0900	367,521	1,131,457
24) Spectra Energy Corp	SE	US	24,660,585	1.51	36.2150	1,817,421	3,156,555
25) Microchip Technology Inc	MCHP	US	24,893,330	1.26	48.5240	494,927	1,989,475
26) Staples Inc	SPLS	US	25,003,958	1.19	16.2600	1,611,646	5,614,889
27) CenturyLink Inc	CTL	US	25,114,125	1.68	33.9300	2,894,121	3,817,347

1) Edit Basket

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2015 Bloomberg Finance L.P.
SN 358228 H326-2338-1 22-May-15 13:48:31 EDT GMT-4:00

图 A.5　ETFL<GO>

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

隐含流动性是评估基于标的篮子流动性的重要指标。该计算首先观察一个创建单元中每个标的成分有多少股份。最终输出假设，如果标的证券存在交易，在影响最低流动性证券 30 天日均成交量超过 25%以前，这些转化成多少 ETF 份额。流动性是以每天为基础进行衡量的，在任何时候都会根据市场波动而变化。

图形工具

彭博提供一套图形化功能，允许用户从视觉上比较和对比所感兴趣的基金。用户可以通过 COMP＜GO＞(见图 A.6)或 CORR＜GO＞来访问多种证券分析，或者你可以通过 G＜GO＞(见图 A.7)，绘制更多种类的 ETF 数据点，诸如价格、回报、流通股份、市值和成交量。G 的可定制性是非常高的，并且这些图形可以保存，以备将来参考。

图 A.6 COMP＜GO＞

其他分析功能：

DVD＜GO＞：显示 ETF 的股息/分拆历史情况。

CN＜GO＞：与特定 ETF 相关的新闻。

CF＜GO＞：访问所有公司的可用文件。

BETA＜GO＞：绘制和展现与任何基于广泛的市场指数相比，所选择 ETF 的历史敏感性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

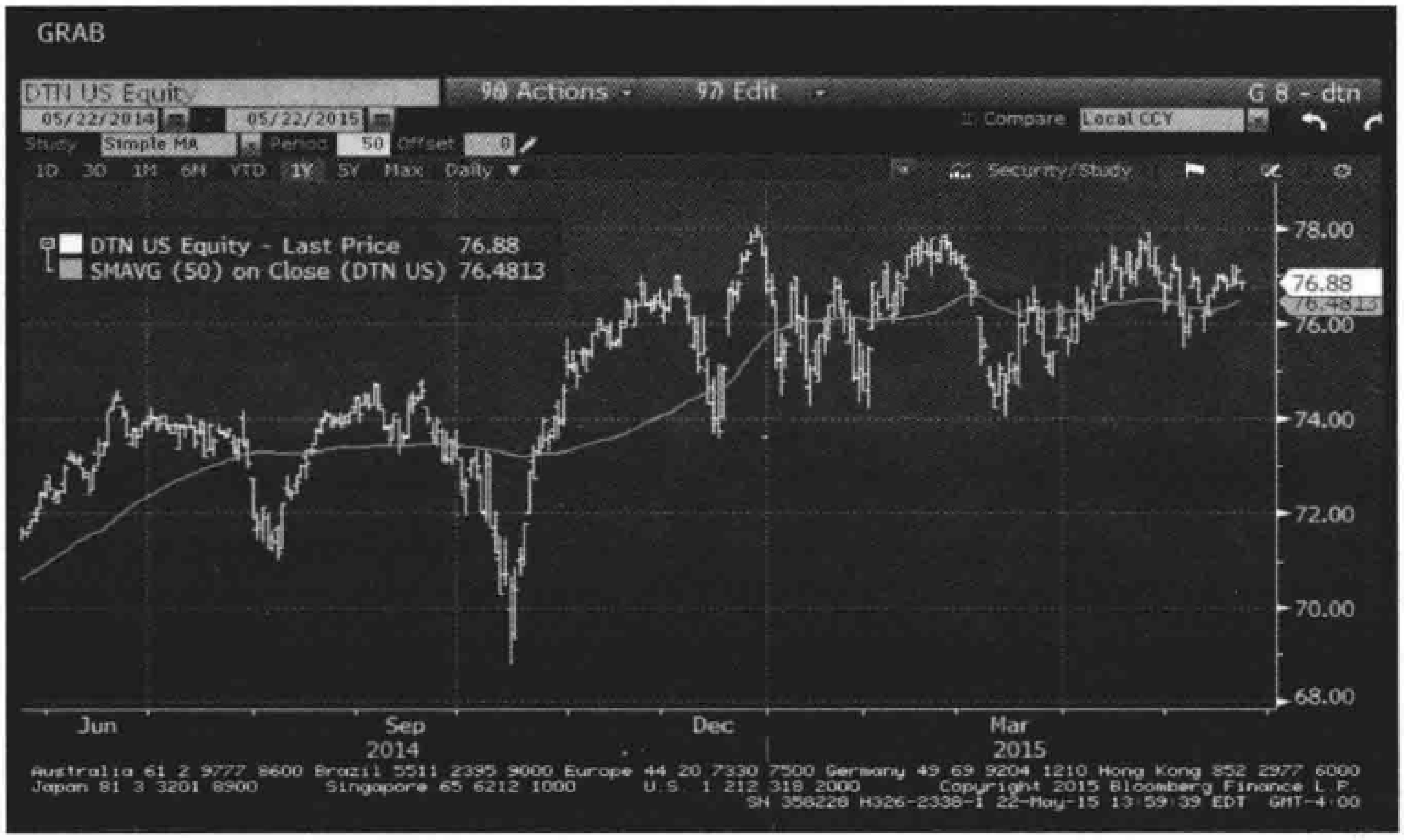


图 A.7　G<GO>

FREP<GO>:生成特定 ETF 的 PDF 版本报告。

HS<GO>:绘制两只 ETF 在特定时间内历史价差的图表。

HFA<GO>:分析基金或基金投资组合的历史风险和绩效表现。

FLNG<GO>:搜索持有 ETF 公司的 13F 文件。

RV<GO>:选定 ETF 相对于同行预选组群的相对价值分析。

第 4 部分　持股分析

彭博提供了既定 ETF 的机构和内部持有者的详细信息。在终端上有几个需要注意的功能,但是最重要的 HDS<GO>是查看当前和历史基金持有者的关键工具(见图 A. 8)。

其他持股功能:

HDSM<GO>:显示多只 ETF 多个持有者的持股矩阵。

OWN<GO>:ETF 机构所有权的详细分解。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

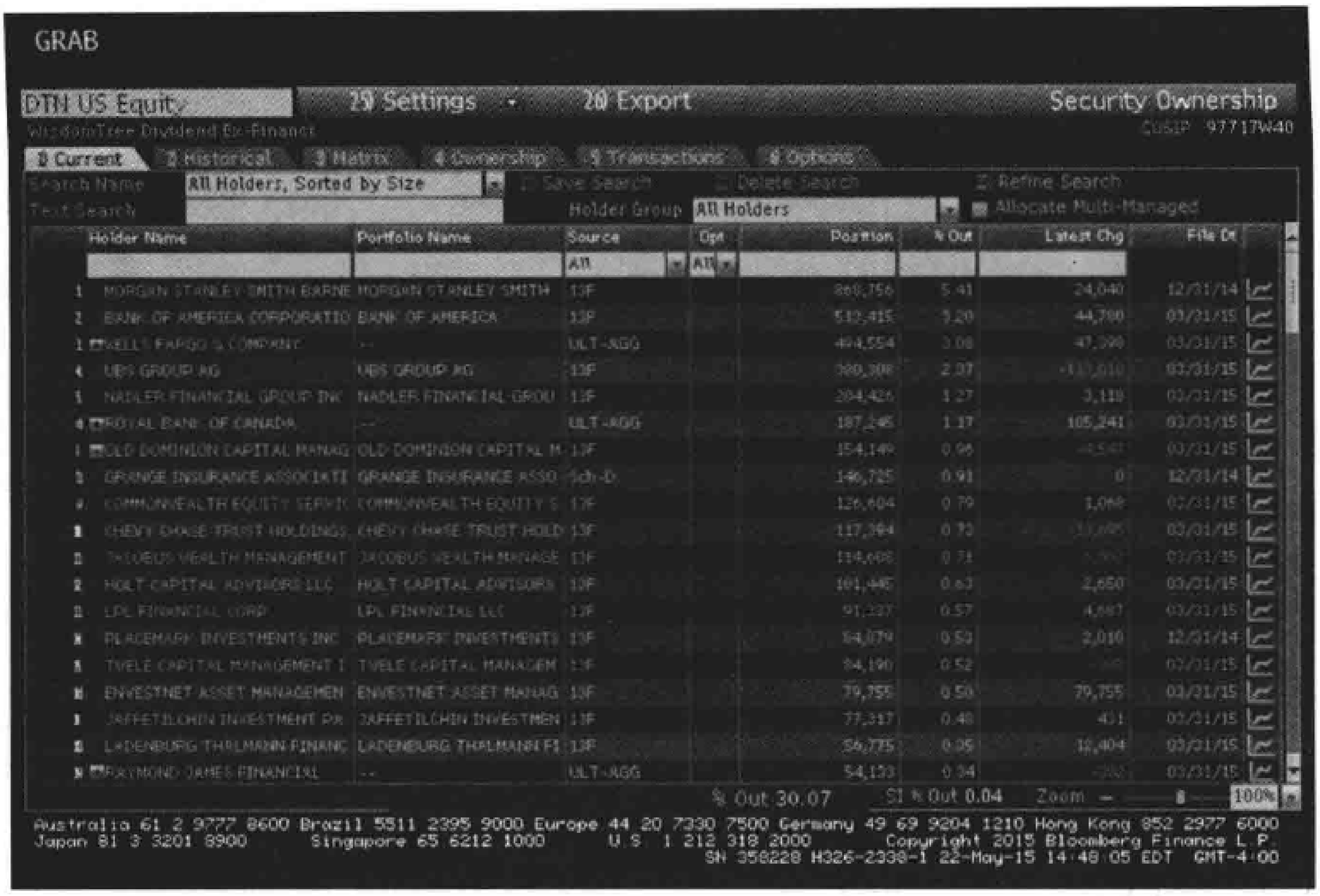


图 A.8　HDS<GO>

第 5 部分　ETF 交易

彭博提供了各种获取相关 ETF 交易关键信息的功能。从顶级交易到企业行为，这是必要的数据，特别是对 ETF 交易者而言。

AQR<GO>：显示对 VWAP 有影响的顶级交易。这对于查看特定基金中的最大宗交易非常有用(见图 A. 9)。

如果你点击 AQR 上的附加选项卡，就可以看到一个 Summary Matrix，分析价格 VAP 的综合成交量，还可以看到一个价格表 TSM，显示指定时间段内的价格和成交量。

QR<GO>是一个附加的交易工具，允许用户查看特定时间段内的交易，并包含诸如规模、价格和条件代码等信息(见图 A. 10)。你可以点击“quote recap”选项卡，也可以获得指定时间内的详细报价。

其他交易功能：

HP<GO>：一份包括历史价格和成交量以及特定时间段内高点价格、低点价格和平均价格等详细信息的表格。

MDM：市场深度监控。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

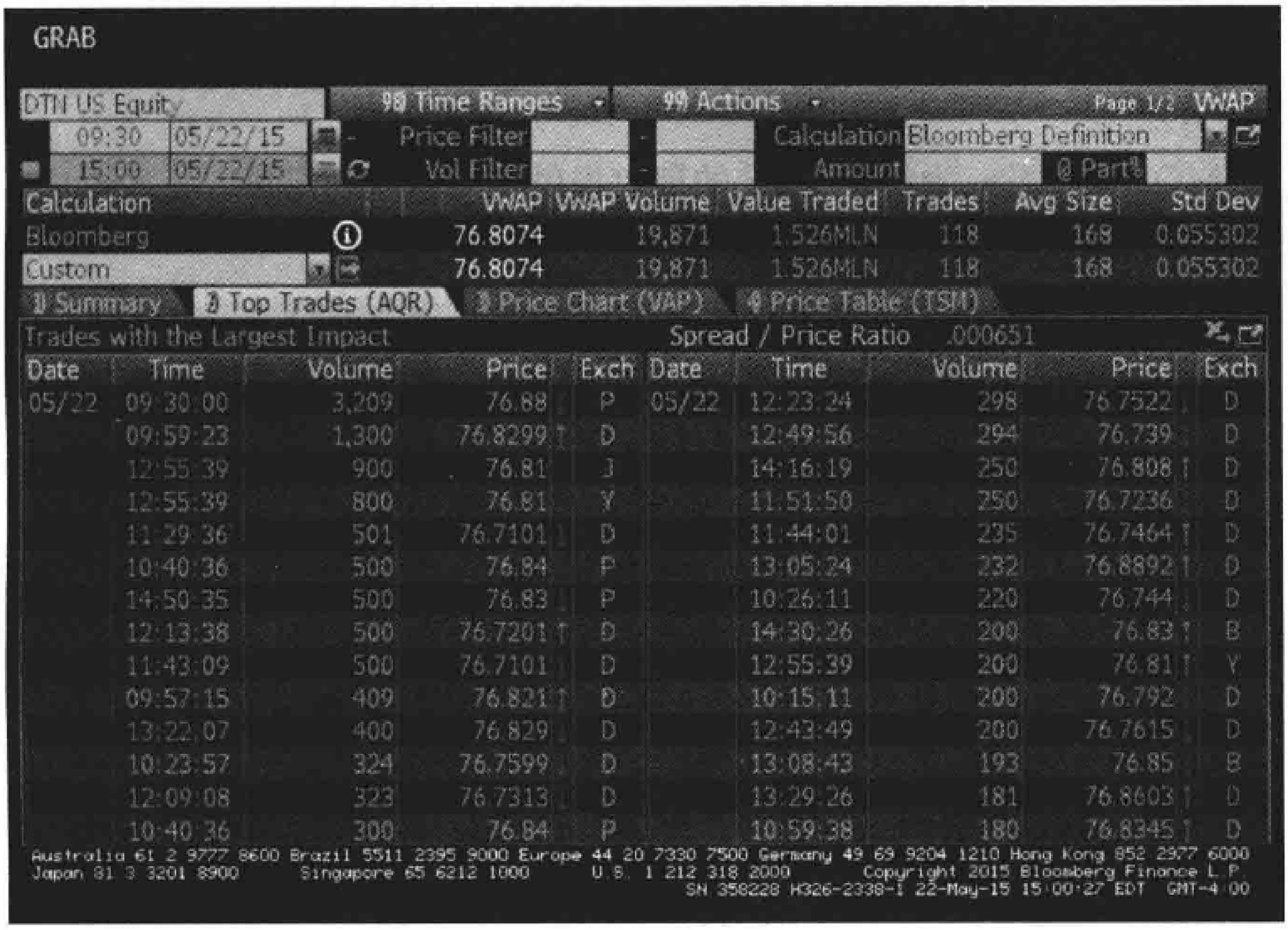


图 A.9 AQR<GO>

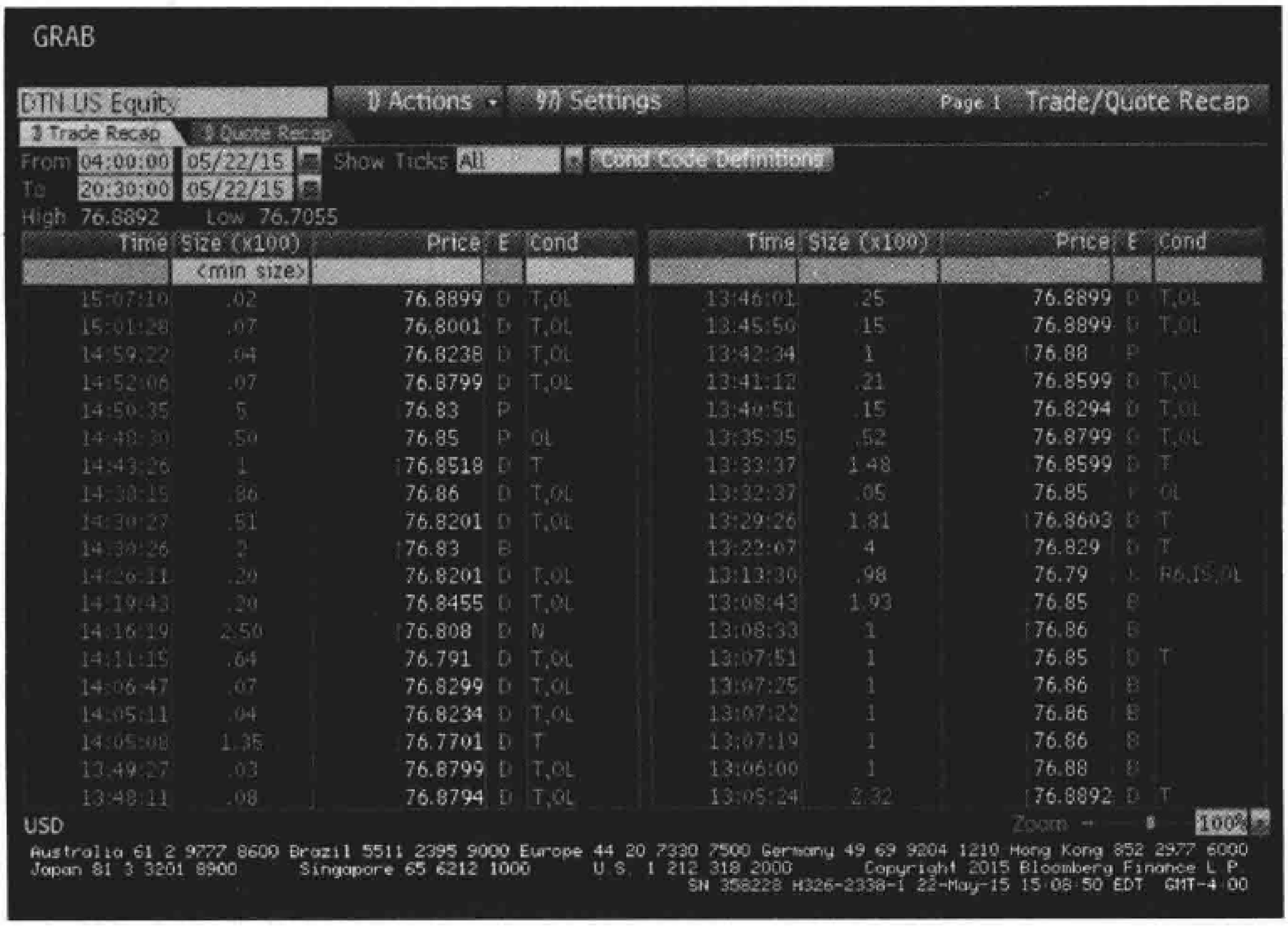


图 A.10 QR<GO>

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

QM<GO>：显示从所有交易 ETF 的交易所获得的报价和市场份额数据。

HCP<GO>：显示一份历史价格和成交量表格，以及与前一时期的变化和变化百分比。

OMON<GO>：为特定 ETF 的期权提供实时数据和定价。

CACS<GO>：企业行动日历。

SI<GO>：显示 ETF 短期利息信息。

MBTR<GO>：监控全球范围内的大宗交易，并可以链接特定投资组合或 Launchpad 监视器。

VBAR<GO>：每日交易量分布的历史曲线图。

RANK<GO>：在交易后基金上提供经纪人的广告性成交量；这可以让我们了解哪位经纪人在特定产品中具有最佳流动性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录 B　ETF 发行人

这份附录列出了一些美国 ETF 发行人及其网站。

序号	发行人	网　站
1	ALPS	www.alpsfunds.com
2	Arrow Investment Advisors	www.arrowfunds.com
3	Black Rock[ishares]	www.ishares.com/us/
4	Calamos	www.calamos.com
5	Cambria	www.cambriafunds.com
6	Columbia	www.columbiathreadneedleetf.com/
7	Deutsche Bank[X-trackers]	www.etf.deutscheam.com/GLOBALENG/ENtry
8	Direxion	www.direxioninvestments.com
9	Emerging Global Shares	www.emergingglobaladvisors.com
10	ETF Securities	www.etfsecurities.com
11	Exchange Traded Concepts	www. exchangetradedconcepts.com
12	Fidelity	www.fidelity.com
13	First Trust	www.ftporttolios.com
14	Franklin Templeton	www. franklintrust.org
15	Global X	www.globalxfunds.com
16	Guggenheim	www.guggenheiminvestments.com
17	Highland Capital Management	www.highlandcapital.com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

#	发行人	网站
18	Huntington Strategy Shares	www.huntingtonstrategyshares.com
19	IndexIQ	www.indexig.com
20	Invesco Power Shares	www.invescopowershares.com
21	JPMorgan	www.Jpmorgan.com
22	KraneShares	www.kraneshares.com
23	LocalShares	www.localshares.com
24	Merk	www.merkfunds.com/
25	Northern Trust	www.flexshares.com
26	OppenheimerFunds	www.revenueshares.com/
27	PIMCO	www.pimco.com
28	Precisian	www.precidianfunds.com
29	ProShares	www.proshares.com
30	PureFunds	www.purefunds.com
31	OuantShare	www.quant-shares.com/
32	Recon Capital	www.reconcapitalpartners.com
33	Renaissance Capit	www.renaissancecapital.com
34	Schwab	www.schwab.com
35	SSGA (SPDR)	www.ssga.com
36	Teucrium	www.teucrium.com
37	US Commodit Funds	www.unitedstatescommodityfunds.com
38	Van Eck	www.vaneck.com
39	Vanguard	www.vanguard.com
40	Velocity Shares	www.velocityshares.com
41	Victory CEMP	www.vcm.com
42	Wisdom Tree	www.wisdomtree.com
43	Yorkville	www.yetis.com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录C　日本ETF市场概览

概要

ETF市场被普遍视为在2001年开始在日本增长，当时，被广泛认可的基准（诸如日经225指数和东证指数）成功发行上市。之后，在货币宽松政策的支持下，随着日本央行的买入，ETF成交量迅速增长。

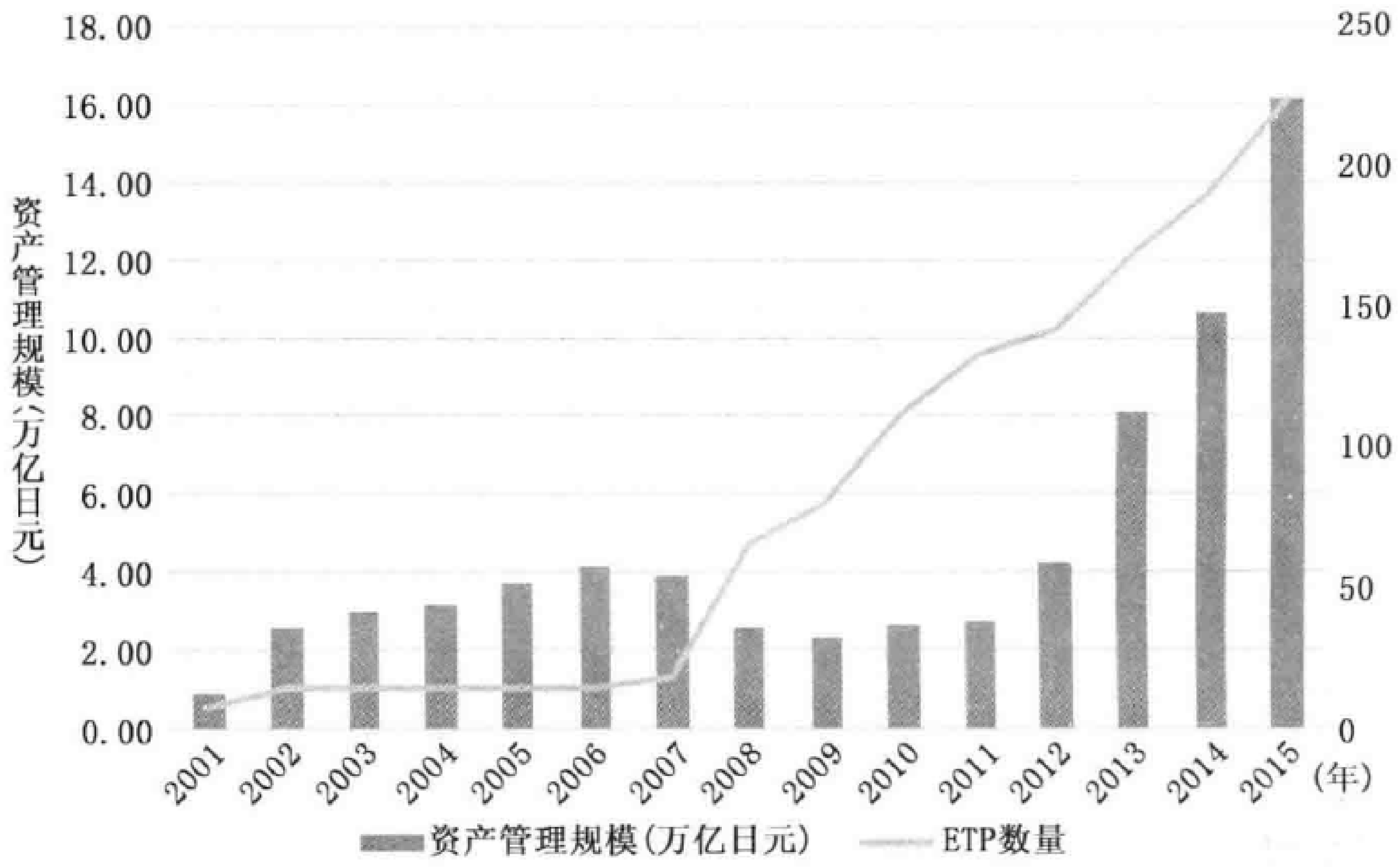
日本ETF市场的一个显著特点是，金融机构是关键的投资者基础，在总持股中占有很高的比例，与美国市场不同，美国市场通常被描述为是由顾问主导的市场。除了投资者基础的差异，杠杆ETF在日本交易成交量中占相当大的比例。

最近，越来越多的日本投资者直接在外国交易所购买上市的ETF。国内和国外ETF的投资都在增加。

日本ETF市场

截至2015年底，日本共同有225只ETF(ETP)，绝大多数都是在东京证交所上市的。自2007年东京证交所成立New Listing集团主动支持ETF以来，发行数量一直在稳步增加。作为货币宽松措施的一部分，自2010年11月开始，日本央行持续买入与东证指数和日经225指数挂钩的ETF(2014年，增加了JPX日经400指数基金)，资产管理规模增长已经得到了明显的支撑。这些情况可以在图C.1中看到。自2012年以来，杠杆和反向ETF的上市还推动了市场规模和交易价值的增长。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：东京证交所、投资信托协会(Investment Trusts Association)。

图 C.1 日本 ETP 市场的增长

图 C.1 考虑如下事实：

■ 截至 2015 年底，日本央行已经购买了大约 7 万亿日元的 ETF。

■ 在 2015 年 12 月的货币政策会议上，日本央行决定扩大购买范围，包括投资于公司股票的 ETF，这些公司在积极地进行资本投资并进行人力资源投资。

■ 只是投资信托结构的资产管理规模(数据来自于投资信托协会)。

日本 ETF 的种类和类型

大多数日本 ETF(ETP)都是日本国内注册的投资信托，但是也有根据信托法设置的基金结构，国外注册的基金和 ETN 基金。从历史上来看，大多数基金对日本股票都有重大风险敞口，但是，最近有更多的基金投资于国外股票/债券或大宗商品。自 2012 年以来，杠杆 ETF 和反向 ETF 也出现了增长。表 C.1 和表 C.2 分别显示了 ETF 和指数的数量和类型。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 C.1 按类型的 ETP 数量

结构			ETP 数量
国外 ETP	交叉上市		25
日本注册的 ETF/ETC	ETF-JDR[a]		22
	投资信托法结构[b]	实物创建/实物赎回	81
		现金创建/现金赎回	61
		现金创建/实物赎回	3
	信托法结构		29
ETN			29

[a] JDR＝日本存托凭证。

[b] 在日本，实物创建和现金创建之间有一个清晰的监管规定。这与美国和其他国家采取更为灵活的做法不同。

资料来源：东京证交所，2015 年 12 月。

表 C.2 按指数类型的 ETP 数量

标的指数	ETP 数量
日本股票	80
国外股票	41
固定收益	6
REIT（日本和国外）	9
大宗商品	38
杠杆、反向、增强	45
其他	5

资料来源：东京证交所，2015 年 12 月。

发行情况

根据资产管理规模计算，日本最大的 ETF 中，大多数是与日经 225 指数或 TOPIX 挂钩的 ETF（如表 C.3 所示），这种情况反映出日本央行和金融机构是关键投资者。日本市场的一个特点是，存在多个与同一指数相关的发行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 C.3　　资产管理规模前 10 名

代码	名　称	资产管理规模(十亿日元)
1321	Nikkei 225 Exchange-Traded Fund	3 239.5
1306	TOPIX Exchange-Traded Fund	2 945.7
1330	Nikko Exchange-Traded Index Fund 225	1 576.6
1320	Daiwa ETF-Nikkei 225	1 491.1
1305	Daiwa ETF-TOLIX	1 377.2
1308	Nikko Exchange-Traded Index Fund TOPIX	1 325.9
1346	MAXIS NIKKEI225 ETF	823.2
1570	NEXT FUNDS Nikkei 225 Leveraged Index Exchange-Traded Fund	734.5
1348	MAXIS TOPIX ETF	422.1
1591	NEXT FUNDS JPX-Nikkei Index 400 Exchange-Traded Fund	255.4

资料来源：东京证交所，2015 年 12 月。

杠杆和反向基金，特别是那些与日经 225 指数挂钩的基金，所产生的成交量远远高于其他类型的 ETF(如表 C.4 所示)。这可以归因于这些基金的流行，个人投资者更加偏好较短期的投资。

表 C.4　　日均成交量前 10 名

代码	名　称	日均成交量(十亿日元)
1570	NEXT FUNDS Nikkei 225 Leveraged Index Exchange-Traded Fund	169.6
1357	NEXT FUNDS Nikkei 225 Double Inverse Index ETF	15.1
1321	Nikkei 225 Exchange-Traded Fund	12.4
1579	Nikkei 225 Bull 2x ETF	10.7
1306	TOPIX Exchange-Traded Fund	6.4
1568	TOPIX Bull 2x ETF	5.6
1330	Nikko Exchange-Traded Index Fund 225	3.9
1320	Daiwa ETF-Nikkei 225	3.7
1360	Nikkei 225 Bear-2x ETF	1.9
1365	Daiwa ETF Japan Nikkei 225 Leveraged Index	1.9

资料来源：东京证交所，日均成交量为 2015 年数字。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

鉴于杠杆(和反向)ETF放大(或反向)每日回报,确保投资者充分理解,这类工具不适合长期投资,这种情况被认为是极其重要的。提供者和交易所积极参与了很多旨在教育潜在投资者的活动。

日本ETF投资者

与美国不同,考虑到日本RIA模型存在的有限性,日本ETF持有者通常要么是机构投资者,要么是散户/个人投资者(如表C.5所示)。日本80%的ETF由金融机构持有。按类型来讲,信托银行是主要参与者,尽管他们持有的大部分股份实际上是日本央行的货币宽松政策的结果。个人投资者仅占总持有量的大约6%。

海外ETF

日本投资者也可以直接投资国外交易所上市的ETF。一个合格机构投资者基本上能够交易世界各地上市的ETF。其他投资者包括散户投资者,也可以交易海外ETF,根据日本投资信托法,提交适当的ETF通知,并且由日本一家经纪公司负责处理。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 C.5 **日本 ETF 持有人**

	类别	总计		日本股票指数		REIT 指数		国外股票指数		其他		ETN	
	上市发行数量总计 (1)+(5)+(6)+(7)	164		84		7		30		14		29	
		153 764	100.0	146 261	100.0	3 398	100.0	1 253	100.0	1 458 I	100.0	1 392 I	100.0
(1)	政府和地方政府	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(5)	国内公司小计 (2)+(3)+(4)	131 944	85.8	128 328	87.7	2 768	81.5	316	25.2	385	26.4	144	10.4
(2)	金融机构 a+b+c+d+e	122 648	79.8	119 614	81.8	2 635	77.6	237	18.9	146	10.0	15	1.1
	a 城市和地区银行	19 849	12.9	17 829	12.2	1 921	56.5	69	5.6	27	1.9	—	—
	b 信托	88 226	57.4	88 056	60.2	63	1.9	5	0.4	'	6.8	1	0.1
		134	0.1	96	0.1	2	0.1	2	0.2	32	2.2	—	—
		131	0.1	65	0.0	—	—	—	—	66	4.5	—	—
	c 人寿保险公司	4 360	2.8	4 360	3.0	0	0.0	—	—	—	—	—	—
	d 非人寿保险公司	258	0.2	218	0.1	39	1.2	0	0.0	—	—	—	—
	e 其他金融机构	9 954	6.5	9 149	6.3	610	18.0	161	12.9	19	1.3	13	0.9
(3)	证券公司	7 399	4.8	7 109	4.9	92	2.7	57	4.6	70	4.8	70	5.0
(4)	商务公司	1 895	1.2	1 605	1.1	40	1.2	21	1.7	168	11.6	59	4.3
(6)	外国人	12 624	8.2	11 188	7.6	322	9.5	208	16.7	159	10.9	745	53.5
(7)	个人	9 196	6.0	6 744	4.6	307	9.1	728	58.1	913 I	62.6	502 I	36.1

注：有一些外国参与者，但是该组群也包括非基于日本的做市商和 HFT。

资料来源：东京证交所，2015 年 7 月。排除交叉上市发行。不包括在整合数据时无法获得数据的发行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录 D　欧洲 ETF 市场概览

欧洲 ETF 市场

自 2000 年 4 月德意志交易所发行第一只产品，欧洲 ETF 市场最近已经度过了其 15 周年。尽管资金流入在持续，资产达到了创纪录的数字，但是与美国更为成熟、更为合理的 ETF 市场相比，欧洲的 ETF 领域面临着巨大的障碍。

流动性的区域分散是欧洲 ETP 市场的主要障碍。交易发生在广泛的交易所和其他场所，这种情况导致流动性更加孤立和分散。ETF 可以在多个交易所上市，有时甚至可以在每一个交易所中进行不同货币之间的交易。之后，每个交易所都有自己的中央交易对手(CCP)和中央证券保管委员会(CSD)，使得每一个上市活动都在一个单独的地点进行结算。为了处理盘后失衡，ETF 需要从一个地方转移到另一个地方，可能导致运行的低效率。这些低效率的范围可以从结算周期差异到缺乏 CSD 之间的关联，以及其他可能的时间延迟。诸如欧洲清算银行国际 ETF 结构等解决方案正在寻求降低交易成本，并进行集中结算。欧洲央行还在开发一个新的证券结算平台。

欧洲 ETF 市场的另一个潜在困难是，缺少跨地区的报告要求。与美国 ETF 市场相比，这导致市场缺乏透明度。该市场受益于 ETF 向市场带来透明度的提高。以透明方式集中交易的能力，对投资者的统一定价非常有利。

尽管市场存在着碎片化和监管困难，但是仍然存在着持续增长、成熟和接纳新投资的诱人机会。

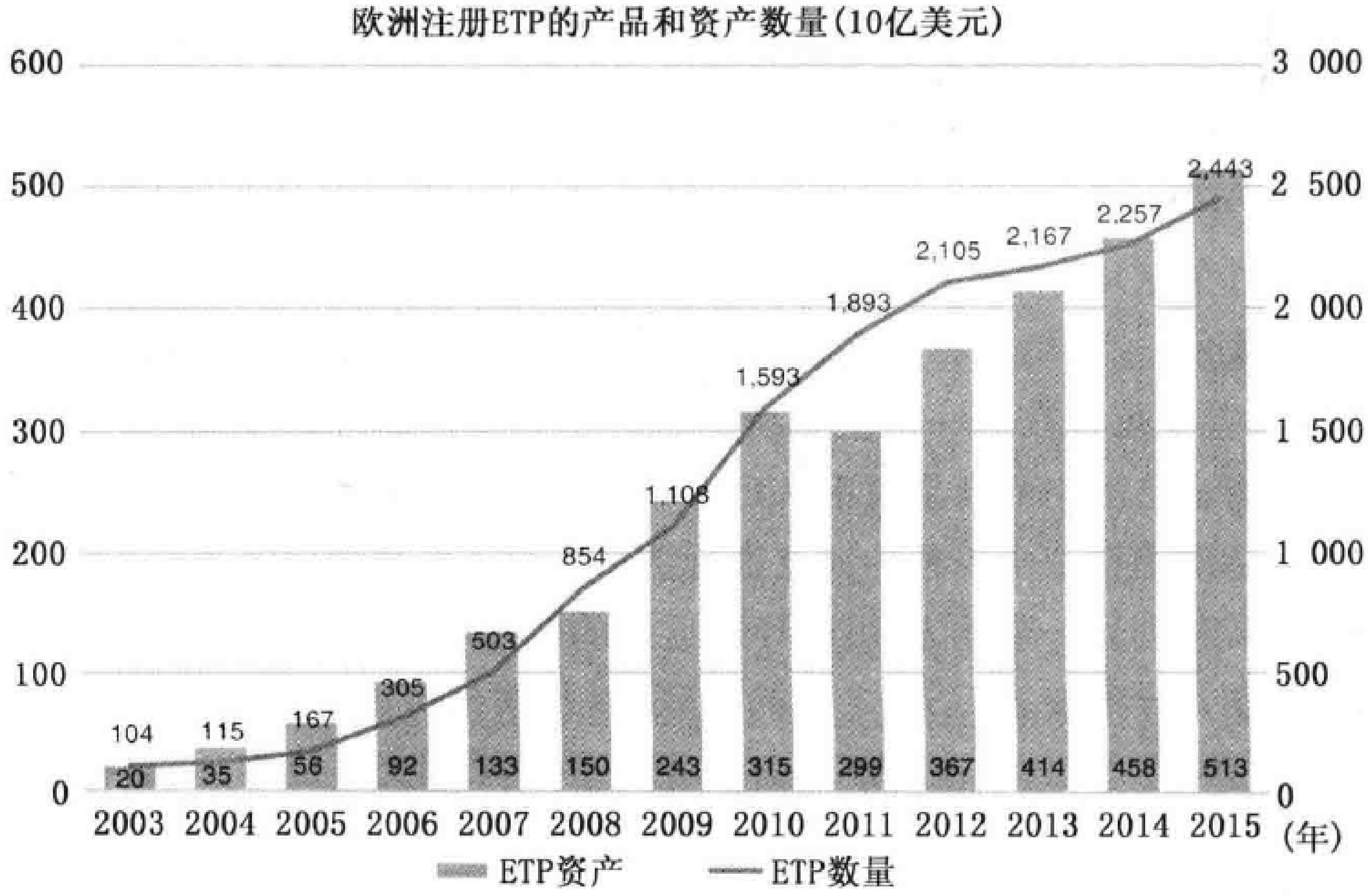
投资者基础在欧洲和美国之间也有所不同。尽管欧洲机构空间已经被更多地渗透，但是散户投资者保持着一些发展空间。ETF 的散户拥有比例大约为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

15%，而美国几乎达到 45%。在一些欧洲平台提供 ETF 的时候，很多人的选择很有限，并且信息更加有限。产品发行人希望零售分销评估（Retail Distribution Review）有助于提高对产品的零售需求的增长。目标是提高该行业的专业标准，在不同类型的现有零售服务中引入更清晰的标准，并提高收费透明度。现有 ETF 系列产品信息的可访问性和可获得性，以及持续的投资者教育，应该会导致资产持续增长。

欧洲第一批 ETF 产品，i Shares Stoxx Europe 50 Ucits ETF 和 i Shares Euro Stoxx 50 Ucits ETF，都于 2000 年 4 月 11 日在德意志交易所上市，提供欧洲股票风险敞口。

截至 2015 年底，有 2 443 只 ETP（包括 ETF 和 ETC/ETN）在欧洲注册。从 2003 年到 2015 年，欧洲 ETP 的总资产从 200 亿美元增长到了 5 130 亿美元，复合年增长率（CAGR）大约为 31%。这种情况可以从图 D.1 中看到，图 D.1 显示了随着时间推移，资产增长和产品数量的情况。



资料来源：BlackRock Landscape Report-Jannuary 2016，Morningstar Direct。

图 D.1 欧洲注册 ETP

按结构的划分的欧洲 ETP

尽管欧洲 ETP 资产持续增长，但截至 2014 年 9 月 30 日，仅占欧洲投资基

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金总资产的约 5.5%。该数字远远低于美国接近 11%的数字。此外，尽管欧洲 ETP 在资产管理规模中大约只占 1/5，但是实际上比美国的产品数量还要多。不同国家交易所要求多次上市，以及现有基金拥有多种份额类型，这种情况所产生的产品数量远远超过了美国市场。此外，欧洲各地投资者使用各种不同的货币，导致产品进一步细分。

根据晨星公司的数据，ETF 是欧洲主要发的 ETP 结构，截至 2015 年底，有 1 630 只 ETF 和 4 970 亿美元的资产管理规模。ETC 和 ETN 仅占整个 ETP 市场的一小部分，其资产管理规模约为 160 亿美元(如表 D.1 所示)。

表 D.1　　按结构的欧洲 ETP

ETP 结构	ETP 数量	资产管理规模(10 亿美元)
ETFs	1 630	497
Other ETPs(ETCs,ETNs)	813	16

资料来源：晨星，2015 年 12 月 31 日。

按资产类型划分的欧洲 ETP

截至 2015 年底，欧洲最大的 ETP 资产类别是股票，拥有 1 014 个 ETP，总资产约为 3 480 亿美元。按资产管理规模计算，固定收益和大宗商品是第二和第三大资产类别，而其他类别，包括主动的、短期和杠杆的和现金基金，产品数量高达 775 个 ETP，但包含的资产人有大约 160 亿美元。在表 D.2 中，你可以看到按资产类别细分的资产和产品数量。

表 D.2　　按资产类别的欧洲 ETP

资产类别	ETP 数量	资产管理规模(10 亿美元)
股票	1 014	348
固定收益	303	118
商品	351	30
其他	775	16

资料来源：晨星，2015 年 12 月 31 日。

按上市国家划分的欧洲 ETP

截至 2015 年底，德国拥有数量最多的上市 ETP，有 3 057 只 ETP 上市，其中包括股票类别。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

按发行人划分的欧洲 ETP

欧洲最大的 ETP 发行人(按资产计算)是黑石 i Shares,截至 2015 年底,该公司拥有 275 只 ETP,资产管理规模大约是 2 330 亿美元。在 2015 年底,黑石的市场份额约为 47%,剩下的市场由大约 45 家竞争对手分割。很多现有产品是基于类似市值加权指数进行指数跟踪的产品。表 D.3 和 D.4 分别显示了按国家的欧洲上市,以及按发行人的资产管理规模,二者都是截止到 2015 年底。

表 D.3　　按上市国家的欧洲 ETP

国家	上市数量(据股份类别)
德国	3 057
英国	2 873
瑞士	1 280
意大利	1 008
法国	481
荷兰	169
挪威	109
西班牙	70
丹麦	46
卢森堡	45

资料来源:晨星,2015 年 12 月 31 日。

表 D.4　　欧洲 ETP 产品的发行人和数量

ETP 发行人	ETP 数量	资产管理规模(10 亿美元)
iShares	275	233
db X-trackers	233	61
Lyxor	241	52
UBS	131	27
Amundi	99	22
Source	84	19
Vanguard	17	19
State Street	79	13
ETF Securities	359	12
Deka	47	8

资料来源:ETFGI,2015 年 12 月 31 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

欧洲的智能贝塔 ETP

通过使用因素或基本面权重策略，智能贝塔 ETP 已经成为市值加权 ETP 的一种很有吸引力的选择。截至 2015 年底，欧洲共同 235 只智能贝塔 ETP，约为 450 亿美元，占总 ETP 资产管理规模的 8.8%。你可以在表 D.5 中看到该产品的细分情况。

表 D.5　　欧洲的智能贝塔 ETP

智能贝塔 ETP	ETP 数量	资产管理规模（10 亿美元）
非智能贝塔	2 208	467
智能贝塔	235	45

资料来源：晨星，2015 年 12 月 31 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关于作者

自 2008 年以来，戴维·J. 艾伯纳一直是 WisdomTree 资产管理公司高级管理团的成员。随着公司发展成为五大 ETF 资产管理公司，他参与了公司成长的很多个领域。到 2016 年，他成为资本市场集团负责人。资本市场集团参与了 WisdomTree 资产管理公司 ETF 的所有领域，从产品开发和关系管理，到培训最佳执行技术和产品的交易策略。最近，艾伯纳重点关注 WisdomTree 资产管理公司在欧洲扩张的组织架构和增长。

在 2008 年加入 WisdomTree 资产管理公司之前，艾伯纳曾在法国巴黎银行担任过两年的董事总经理和 ETF 交易部门美洲负责人。1992 年，艾伯纳在贝尔斯登开展了自己的职业生涯。在贝尔斯登就职期间，他管理着封闭式基金交易集团，并进行日本可转换债券套利和亚洲股票交易；2000 年，他负责建立 ETF 交易业务，直到 2006 年离开公司为止。

艾伯纳拥有管理学硕士学位，并在长岛的石溪大学获得经济学学士学位。他是该行业两本重要著作的作者：《ETF 投资手册》（Wiley，2010 年）和《ETF 图形指南》（彭博，2013 年）。他拥有 20 年行业经验，在全球范围内研究 ETF 行业，专注于交易所交易基金的执行和投资组合管理技巧，对全球投资组合管理者来讲，是值得信赖的交易顾问。

艾伯纳与妻子生活在一起，有三个孩子，苏菲、山姆和露西，还有三只寄居蟹和三条鱼。他们在生活中广泛地接受新科技并尽可能多地享受阳光下的室外玩耍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ETF（Exchange-Traded Funds），国内一般译为交易型开放式指数基金，通常又被称为交易所交易基金。在美国，2000年ETF的资产管理规模为660亿美元，仅占基金投资总资产的1%不到，而到2014年底，ETF的资产管理规模已然达到近2万亿美元，约占基金投资总资产的11%，仅次于共同基金（15.85万亿美元），远超封闭式基金（0.29万亿美元）。这充分说明了ETF架构代表着未来投资方式的发展方向。

《ETF投资手册》向您阐述了如何对广受追捧的ETF产品进行估值、交易和获利的最新方法及最佳实践，是投资ETF的综合性指南，帮助大众投资者、机构投资者和投资顾问高效地监控、分析和执行ETF，更有效地创造长期价值。

ETF架构以其公开透明、交易所上市、税收效率、低费用、多样性为投资者提供了极大的灵活性，可与多种投资策略结合使用，但需要投资者掌握较高的技能，即使专业基金经理和交易员也需要不断学习。ETF投资专家戴维·J. 艾伯纳揭示了ETF的运作、适合什么样的投资组合，哪些人在使用它们，以及如何用它们来获取更多利润，他分享了：

- ETF业务是如何在短短的时间里从小众成长为主流的
- ETF产品的各种架构、交易机制、潜在流动性
- 如何基于隐含流动性对众多ETF进行排序、筛选
- 如何估值ETF产品，构建高效执行的ETF指令流基础框架
- 行业动向和关键性发展趋势

本书受到世界各地专业人士的推崇，为您提供投资ETF所需的一切知识。

关注我们　在线购书

本社网址　www.sufep.com

WILEY

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal.

建议上架：金融，投资
ISBN 978-7-5642-3044-9
定　价：54.00元